

Archeologische opgraving Wontergem (Deinze) – Tabakstraat

Natasja Reyms, Marjolein Van Celst en Jordi Bruggeman

Bornem
2014

Colofon

Rapporten van het archeologisch onderzoeksbureau All-Archeo bvba 149

Aard onderzoek: Opgraving
Vergunningsnummer: 2013/125
Naam aanvrager: Natasja Reyns
Naam site: Wontergem – Tabakstraat

Opdrachtgevers: Hyboma nv, Wilgenlaan 39, B-8610 KORTENMARK
Opdrachtnemer: All-Archeo bvba, Barelveldweg 4, B-2880 BORNEM
Administratief toezicht: Agentschap Onroerend Erfgoed Oost-Vlaanderen, Stani Vandecatsye,
Gebroeders Van Eyckstraat 4-6, B-9000 GENT
Wetenschappelijke begeleiding: David Vanhee, Kale-Leie Archeologische Dienst,
Koetshuis Kasteel van Poeke, Kasteelstraat 38, B-9880 AALTER en
prof. dr. Wim De Clercq, Universiteit Gent, Sint-Pietersnieuwstraat 35, B-9000 GENT

Rapportage: All-Archeo bvba
Determinaties: dra. Natasja Reyns

All-Archeo bvba
Barelveldweg 4
B-2880 Bornem

info@all-archeo .be
0478 36 57 07
0498 15 84 40

D/2014/12.807/28

© All-Archeo bvba, 2014

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en /of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever.

All-Archeo bvba aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek. De aanbevelingen dienen louter ter advisering van het bevoegde gezag, zijnde het Agentschap Onroerend Erfgoed.

Inhoudsopgave

1 INLEIDING.....	5
2 ADMINISTRATIEVE FICHE.....	7
3 PROJECTGEGEVENS EN AFBAKENING ONDERZOEK.....	9
3.1 Afbakening studiegebied.....	9
3.2 Aard bedreiging.....	10
3.3 Onderzoeksopdracht.....	12
4 BESCHRIJVING REFERENTIESITUATIE.....	13
4.1 Landschappelijke context.....	13
4.1.1 Topografie.....	13
4.1.2 Hydrografie.....	13
4.1.3 Bodem.....	14
4.2 Beschrijving gekende waarden.....	16
4.2.1 Historische gegevens.....	16
4.2.2 Archeologische voorkennis.....	18
4.2.3 Inschatting intactheid archeologisch erfgoed en archeologische potentie.....	18
5 RESULTATEN TERREINONDERZOEK.....	19
5.1 Toegepaste methoden & technieken.....	19
5.2 Fasering.....	19
6 BEWONINGSSPOREN UIT DE IJZERTIJD, DE ROMEINSE TIJD EN DE VROEGE MIDDELEEUWEN..	23
6.1 Noordwestelijke zone.....	23
6.1.1 Steenbouwstructuur 1.....	23
6.1.2 Greppel met palissade 1.....	25
6.1.3 Greppels.....	26
6.2 Centraal noordelijke zone.....	28
6.2.1 Steenbouwstructuur 2.....	28
6.2.2 Perceelsgreppel.....	31
6.2.3 Kruisvormige gebouwplattegrond 1.....	31
6.3 Noordoostelijke zone.....	35
6.3.1 Kuilen.....	35
6.3.2 Poel.....	36
6.3.3 Greppels.....	40
6.3.4 Paalsporen.....	41
6.4 Zuidwestelijke zone.....	43
6.4.1 Steenbouwstructuur 3.....	43
6.4.2 Gracht.....	48
6.4.3 Greppel.....	50
6.4.4 Paalsporen en kuilen.....	53
6.5 Zuidoostelijke zone.....	57
6.5.1 Kruisvormige gebouwplattegrond 2.....	57
6.5.2 Paalsporen en kuilen.....	58
7 SPOREN UIT DE NIEUWE TIJD.....	61
7.1 Westelijke zone.....	61
7.1.1 Ploegsporen.....	61
7.1.2 Palenrij en grachten.....	61

7.2 Zuidelijke zone.....	63
7.2.1 Verstoring.....	63
7.2.2 Paalsporen.....	63
8 FASERING.....	65
9 DISCUSSIE	69
10 SAMENVATTING.....	75
11 BIBLIOGRAFIE.....	77
11.1 Publicaties.....	77
11.2 Websites.....	77
12 BIJLAGEN.....	79
12.1 Lijst van afkortingen.....	79
12.2 Glossarium.....	79
12.3 Archeologische periodes.....	79
12.4 Plannen en tekeningen.....	79
12.5 Monsterlijst.....	80
12.6 14C-dateringen.....	85
12.7 Resultaten onderzoek pollen.....	87
12.8 Röntgenonderzoek.....	88
12.9 Vondstenlijst.....	89
12.10 Harrismatrix.....	95
12.11 CD-rom.....	95

1 Inleiding

Op het terrein zal Hyboma nv een verkaveling aanleggen. In het kader van de geplande werkzaamheden werd een vlakdekkende opgraving van circa 6500 m² uitgevoerd. Dit onderzoek volgde op een archeologisch vooronderzoek, op basis waarvan een zone met relevante resten werd afgebakend voor verder onderzoek. Dit advies werd door Onroerend Erfgoed gevolgd. Het opzet van het onderzoek was binnen het plangebied het archeologisch erfgoed te documenteren en te interpreteren, gezien een bewaring *in situ* niet mogelijk was.

Het archeologisch vooronderzoek toonde het voorkomen van menselijke activiteiten in het verleden aan, met aanwezigheid van resten van bewoning uit de Romeinse periode. De aangetroffen sporen omvatten bewoningssporen zoals steenbouw, greppels, kuilen en paalsporen. Voornamelijk de Romeinse steenbouw heeft een zeer grote archeologische waarde. Dergelijke structuren zijn tot nu toe zeldzaam in de regio.¹

Deze opdracht werd op 12 februari 2013 aan All-Archeo bvba toegewezen. Het terreinwerk werd uitgevoerd van 8 april tot en met 2 mei 2013, onder leiding van Natasja Reyns.

1 Reyns et al 2013

2 Administratieve fiche

Administratieve gegevens	
<i>Naam van de opdrachtgever(s)</i>	Hyboma nv
<i>Naam van de uitvoerder</i>	All-Archeo bvba
<i>Naam van de vergunninghouder</i>	Natasja Reyms
<i>Beheer en plaats van de geregistreerde data en opgravingsdocumentatie</i>	Wordt overgedragen aan het archeologisch depot van de KLAD.
<i>Beheer en de plaats van de vondsten en stalen</i>	Wordt overgedragen aan het archeologisch depot van de KLAD.
<i>Projectcode</i>	2013/125
<i>Vindplaatsnaam</i>	Wantergem – Tabakstraat
<i>Locatie met vermelding van provincie, gemeente, deelgemeente, plaats, toponiem en minimaal 4 xy-Lambertcoördinaten</i>	Zie 3.1 Afbakening studiegebied
<i>Kadasterperceel met vermelding van gemeente, afdeling, sectie, perceelsnummer(s)</i>	Deinze, afdeling 7, sectie A, percelen 414H2, 414R2, 414S2 en 433W2
<i>Kaart van het onderzoeksgebied op basis van de topografische kaart op schaal 1:10000</i>	Zie 4.1.1 Topografie
<i>Begin- en einddatum uitvoering onderzoek</i>	8 april tot en met 2 mei 2013
Omschrijving van de onderzoeksopdracht	
<i>Verwijzing naar de bijzondere voorwaarden, die zijn opgenomen in de vergunning</i>	Bijzondere voorwaarden bij de vergunning voor een archeologische opgraving: Deinze (Wantergem), Tabakstraat
<i>Omschrijving van de archeologische verwachtingen</i>	Zie 4.2.2 Archeologische voorkennis
<i>Wetenschappelijke vraagstelling met betrekking tot het onderzoeksgebied</i>	Zie 3.3 Onderzoeksopdracht
<i>Doelen en wensen van de natuurlijke persoon of rechtspersoon die door zijn actie of acties de ingreep van de bodem veroorzaakt of noodzakelijk maakt</i>	Zie 3.2 Aard bedreiging
<i>Eventuele randvoorwaarden</i>	Niet van toepassing
Eventuele raadpleging van specialisten	
<i>Omschrijving van de inbreng van specialisten als hun advies werd ingewonnen bij substantiële staalname voor specialistisch onderzoek</i>	Niet van toepassing
<i>Omschrijving van de inbreng van specialisten als zij betrokken worden bij de conservatie</i>	Niet van toepassing
<i>Omschrijving van de algemene wetenschappelijke adviseren door personen die buiten het project stonden</i>	David Vanhee, Kale-Leie Archeologische Dienst (KLAD) en prof. dr. Wim De Clercq traden op als wetenschappelijke begeleiding.

3 Projectgegevens en afbakening onderzoek

3.1 Afbakening studiegebied

Het projectgebied is gelegen in de provincie Oost-Vlaanderen, gemeente Deinze, deelgemeente Wontergem (Fig. 1), percelen 414H2, 414R2, 414S2 en 433W2 (kadaster afdeling 7, sectie A). Het totale projectgebied is ca. 6500 m² groot en is volgens het gewestplan gelegen in woongebieden (0100).

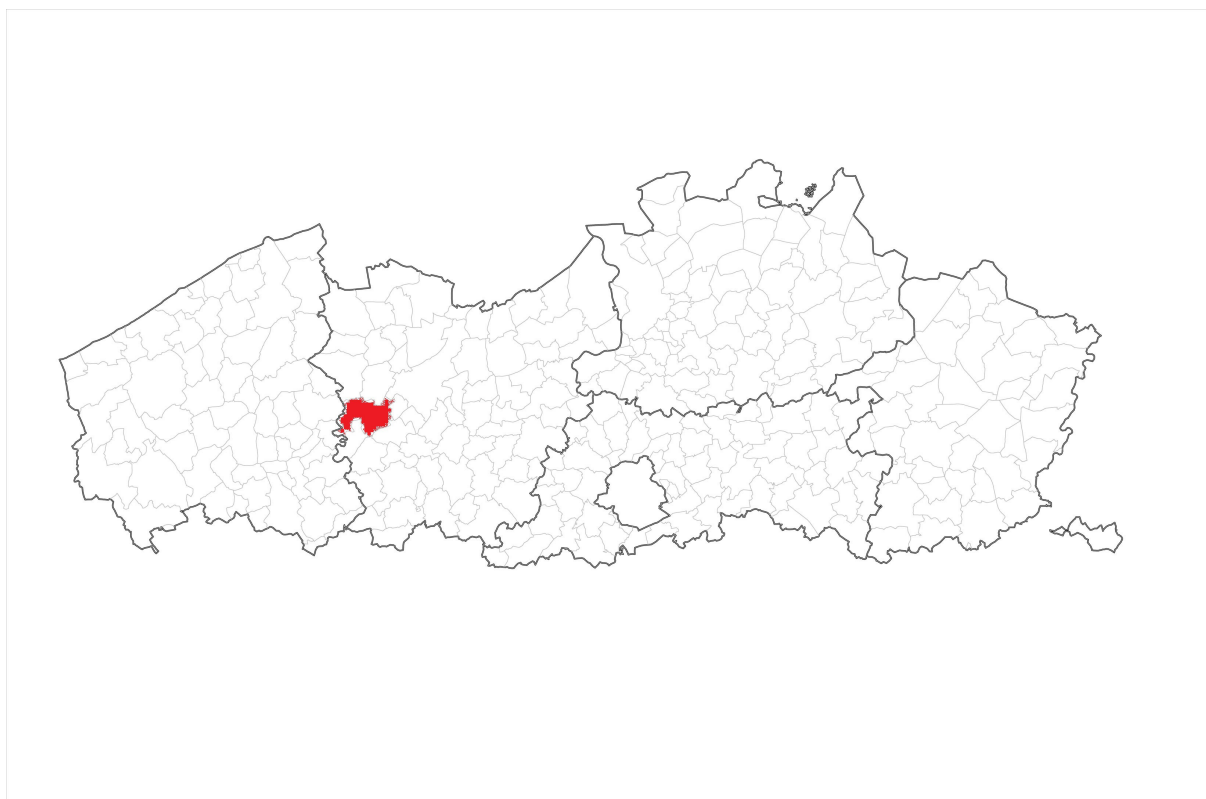


Fig. 1: Situeringplan Deinze

- Administratieve gegevens met betrekking tot de locatie van het onderzoek:
 - Provincie: Oost-Vlaanderen
 - Gemeente: Deinze
 - Locatie: Wontergem
 - Plaats: Tabakstraat
 - x/y Lambert 72-coördinaten:
 - 85149, 186032
 - 85099, 186077
 - 85134, 186140
 - 85201, 186129

Het projectgebied (Fig. 2) is gelegen ten noordwesten van de dorpskern van Wontergem. Het terrein wordt in het noorden begrensd door de spoorweg en daarachter de Houtbulkstraat, in het zuidoosten de Dentergemstraat en in het zuidwesten de Tabakstraat.



Fig. 2: Kleurenorthofoto met een situering van het onderzoeksgebied (maps.google.nl)

3.2 Aard bedreiging

Op het terrein zal Hyboma nv een verkaveling met wegnis aanleggen (Fig. 3). Dit impliceert dat het bestaande bodemarchief grondig verstoord zal worden. Een prospectie met ingreep in de bodem toonde de aanwezigheid van archeologisch relevante waarden aan. Daarom werd een opgraving uitgevoerd. Op het moment van het archeologisch vooronderzoek was de wegnis reeds aangelegd, waardoor deze zone niet verder onderzocht kon worden.



Fig. 3: Ontwerpplan

3.3 Onderzoeksopdracht

In het kader van een stedenbouwkundige vergunningsaanvraag, adviseerde Onroerend Erfgoed om een archeologische prospectie met ingreep in de bodem te laten uitvoeren, gevolgd door een opgraving in geval van vondsten. De prospectie werd uitgevoerd door All-Archeo bvba van 10 tot en met 12 december 2012. Er werden sporen aangetroffen uit de Romeinse tijd.

De vraagstelling van het onderzoek zal voornamelijk gericht zijn op de nederzettingssporen uit de Romeinse periode. Hierbij moeten minimaal volgende onderzoeksvragen beantwoord worden:

- Wat is de archeologisch relevante geologische en bodemkundige opbouw? In hoeverre is de bodemopbouw intact? Is er sprake van bodemdegradatie en/of erosie, en wat vertelt dit over de intactheid van de sporen?
- Wat is de aard, datering, spreiding en onderlinge samenhang van de sporen?
- Kan er een periodisering in het sporenbestand vastgesteld worden? Is er sprake van chronologische continuïteit? Kunnen er per periode diverse fasen in het gebruik van het terrein onderscheiden worden?
- In welke mate weerspiegelde het beperkte zicht van de proefsleuven de archeologische realiteit zoals die tevoorschijn kwam na de vlakdekkende afgraving? Zijn er in dit opzicht methodologische aanbevelingen te maken?
- Kan de omvang, begrenzing en ruimtelijke structuur van de site vastgesteld worden per periode/fase? Welke argumenten kunnen hiervoor aangereikt worden?
- Kunnen er uitspraken worden gedaan met betrekking tot bepaalde typen plattegronden en functionele en constructieve aspecten? Is er sprake van herstelfasen? Zijn er aanwijzingen voor interne organisatie binnen de gebouwen?
- Tot welke vondsttypen of vondstcategorieën behoren de vondsten? Wat is de conserveringsgraad en de vondstdichtheid?
- Wat kan er op basis van het organische en anorganische vondstmateriaal gezegd worden over de sporen?
- Kunnen er op basis van het vondstmateriaal uitspraken gedaan worden over materiële cultuur, bestaanseconomie, handelscontacten,... ?
- Wat is de relatie tussen de ligging van (onderdelen van) de archeologische sporen en hun landschappelijke omgeving?
- Wat kan er gezegd worden over de inrichting en vegetatie in de nabije en ruimere omgeving van de vindplaats en de verbouwde gewassen?
- Welke analyses dienen uitgevoerd om een inzicht te krijgen in de landschappelijke context van de site en de datering van de aangetroffen structuren/artefacten?
- Hoe verhouden de resultaten van dit onderzoek zich ten opzichte van onderzoek op gelijkaardige sites in de regio en in de ruime zin in Vlaanderen. Zijn er specifieke verschillen, gelijkenissen, nieuwe inzichten,...?

4 Beschrijving referentiesituatie

4.1 Landschappelijke context

4.1.1 Topografie

Op de topografische kaart is het gebied gelegen rond 13,75 m TAW (Fig. 5). Ten zuidoosten van het onderzoeksgebied ligt het centrum van Wontergem op ongeveer 10 m TAW. Het onderzoeksgebied is bijgevolg hoger gelegen, op de zuidelijke flank van het Plateau van Tielt, dat zacht golvend is.



Fig. 4: Topografische kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (<http://geo-vlaanderen.agiv.be/geo-vlaanderen>)

4.1.2 Hydrografie

Het gebied is grotendeels gelegen binnen het Bekken Gentse kanalen. Het meest oostelijk deel ligt in het Leiebekken (Fig. 5). De Leie is dan ook op 2 km ten oosten van het onderzoeksgebied gelegen. Ten oosten van het onderzoeksgebied zijn echter nog enkele andere waterlopen gelegen, die zich dicht bij het onderzoeksgebied bevinden. Het gaat met name om de Plaatsbeek, de Vondelbeek en een naamloze waterloop.



Fig. 5: Hydrografie (<http://geo-vlaanderen.agiv.be/geo-vlaanderen/vha>) (rood: projectgebied vooronderzoek, blauw: huidig projectgebied)

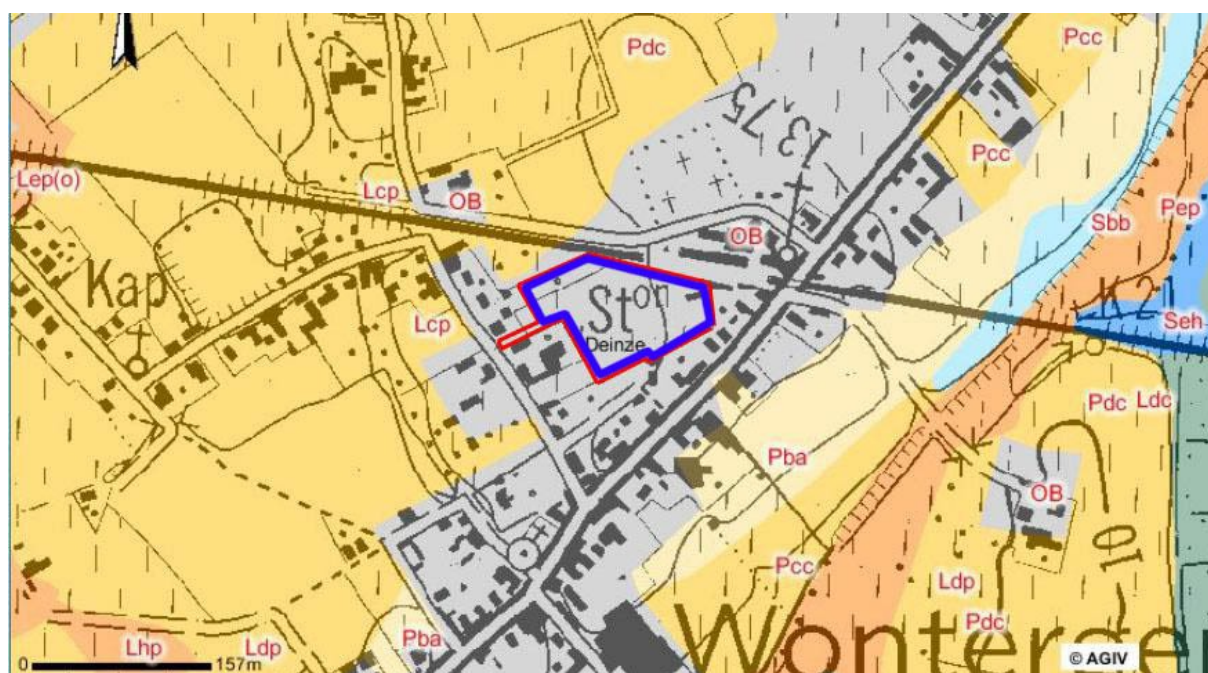


Fig. 6: Bodemkaart (<http://www.agiv.be>) (rood: projectgebied vooronderzoek, blauw: huidig projectgebied)

4.1.3 Bodem

Het gebied is gelegen in de Zandstreek. De geologische ondergrond van het terrein bestaat uit het Lid van Aalbeke (KoAa), gekenmerkt door een donkergrijze tot blauwe klei met glimmers.² Het onderzoeksgebied ligt binnen een zone die weergegeven is als bebouwde zone (OB). Ten westen en ten noorden bestaat de bodem echter uit een matig droge zandleembodem zonder profiel (Lcp). Ten noorden bevindt zich nog een matig natte licht zandleemgronden met verbrokkelde

2 <http://dov.vlaanderen.be>

textuur B horizont (Pdc) en ten zuiden een droge licht zandleemgronden met textuur B horizont (Pba). Het onderzoek toonde inderdaad de droge tot matig droge eigenschappen van de bodem aan, net zoals de Lcp en Pba in de onmiddellijke omgeving van het onderzoeksgebied. Daarbij komt dat de bodem een behoorlijk grote leemfractie bevatte, waardoor de bodem op het onderzoeksgebied vooral aansluiting vindt bij de Lcp bodem ten westen van het onderzoeksgebied.

Het archeologisch niveau bevindt zich op 50 tot 90 cm diepte, op een hoogte van 12,70 tot 13,54 m TAW.

De bodem in het noorden en oosten van het terrein bestaat uit een pakket teelaarde (A1-horizont), gelegen op een oudere en meer uitgeloogde laag teelaarde (A2-horizont), waaronder zich dan de moederbodem (C-horizont) bevindt. Het archeologisch niveau bevindt zich in het noordelijke deel van het terrein op een diepte van gemiddeld 70 à 80 cm onder het maaiveld. In het noordwesten van het terrein blijkt de A1-horizont deels verstoord, door de aanleg van de wegenis. In deze zone is een sterke compactie ten gevolg van zware machines op te merken ter hoogte van de zone aan de straat en eveneens te relateren aan de aanleg van de wegenis. Het archeologisch niveau bevindt zich in deze zone op een diepte van 80 à 90 cm onder het maaiveld.



Fig. 7: Profiel 1

De bodem in het zuiden van het terrein bestaat uit een pakket teelaarde (A1-horizont), gelegen op een oudere en meer uitgeloogde laag teelaarde (A2-horizont), waaronder zich dan de moederbodem (C-horizont) bevindt. In deze zone is een grote impact van bioturbatie op te merken, evenals van compactie ten gevolg van zware machines, vermoedelijk eveneens te relateren aan de aanleg van de wegenis. Bovendien bevindt zich een grote verstoring ten zuiden van deze zone. Het archeologisch niveau bevindt zich ter hoogte van deze zone op een gemiddelde diepte van 65 à 80 cm onder het maaiveld. In het zuidwesten van het terrein bevindt het archeologisch niveau zich eerder op een diepte van 90 à 100 cm onder het maaiveld.



Fig. 8: Profiel 9

Over een groot deel van het terrein blijkt de A1-horizont deels verstoord, door de aanleg van de wegenis, vooral dan de delen die het dichtst bij de wegenis gelegen zijn.

4.2 Beschrijving gekende waarden

4.2.1 Historische gegevens

De oudste vermelding van Wontergem dateert van 1019-1030, als Guntrengem of woonplaats van Gunther. Pas in 1320 staat het dorp als Wontergem bekend en maakte het deel uit van het Land van Nevele en werd gekenmerkt door verspreide landelijke bebouwing met verschillende voorheer of gedeeltelijk omgrachte pachthoeven.³

Op de kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden, opgenomen op initiatief van graaf de Ferraris (1771-1778), kan gezien worden dat het projectgebied gelegen is in landbouwgebied (Fig. 9). Op de Atlas der Buurtwegen uit circa 1841 kan gezien worden dat er geen bebouwing is binnen het onderzoeksgebied (Fig. 10).

³ <https://inventaris.onroerenderfgoed.be>



Fig. 9: Kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden (<http://www.ngi.be>)

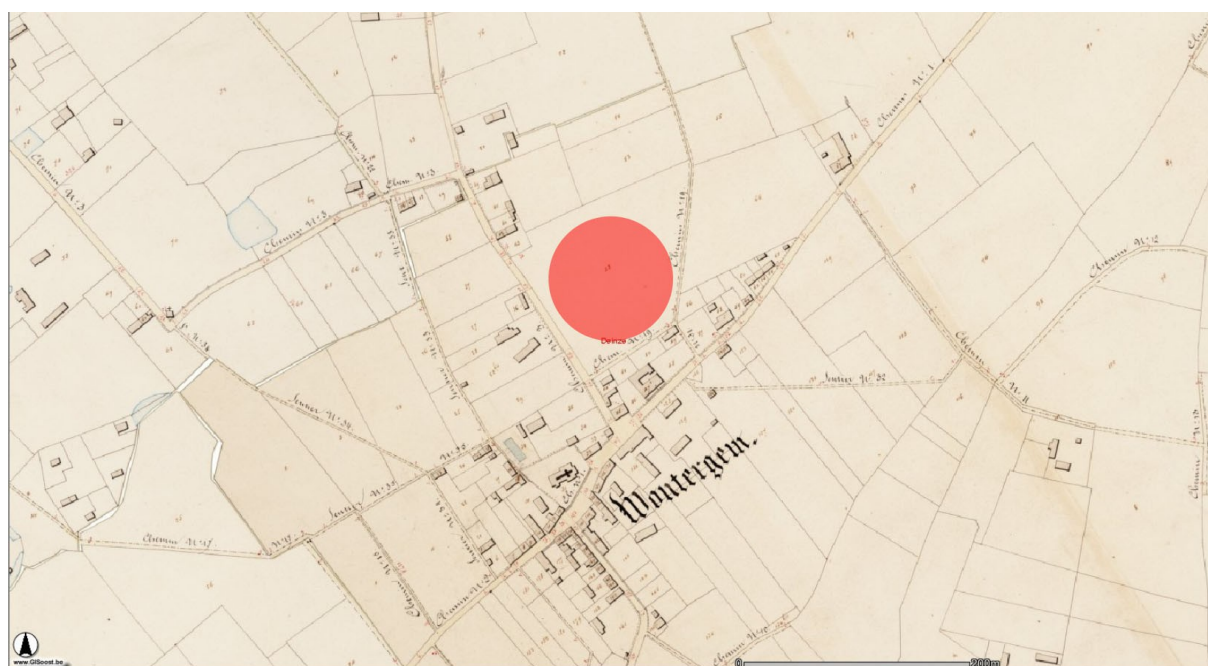


Fig. 10: Atlas der Buurtwegen (<http://www.gisoost.be>)

4.2.2 Archeologische voorkennis

Nabij het projectgebied zijn volgens de Centrale Archeologische Inventaris (Fig. 11) enkele archeologische waarden aanwezig:

- CAI 972016: Goed ter Beken, een site met walgracht uit de middeleeuwen.⁴
- CAI 972034: Axelwalle, toponiem D'Hout Bulken, in de 18de en 19de eeuw 'Dryhof' genoemd. Oorspronkelijk een omwalde hoeve met toegangspoort in het zuiden en met in de noordelijke hoek van de omgrachte site een cirkelvormige gracht. Het is nog steeds een gedeeltelijk omwalde hoeve met gebouwen die omstreeks 1850 zijn vernieuwd.

Archeologisch vooronderzoek

Uit het archeologisch vooronderzoek, uitgevoerd door All-Archeo bvba, bleek er op het huidige terrein sporen uit de Romeinse tijd aanwezig. Deze sporen omvatten naast kuilen, grachten en paalsporen eveneens aanwijzingen voor steenbouwstructuren, waarbij de uitbraaksporen van twee plattegronden in steenbouw werden herkend.

De gekende archeologische waarden omvatten bijgevolg aanwijzingen voor menselijke activiteit uit de post-middeleeuwen in de omgeving van het onderzoeksgebied. De sporen die tijdens het vooronderzoek aan de Tabakstraat aan het licht kwamen blijken uitzonderlijk in de regio. Voordien waren er geen aanwijzingen voor Romeinse bewoning in Wontergem.

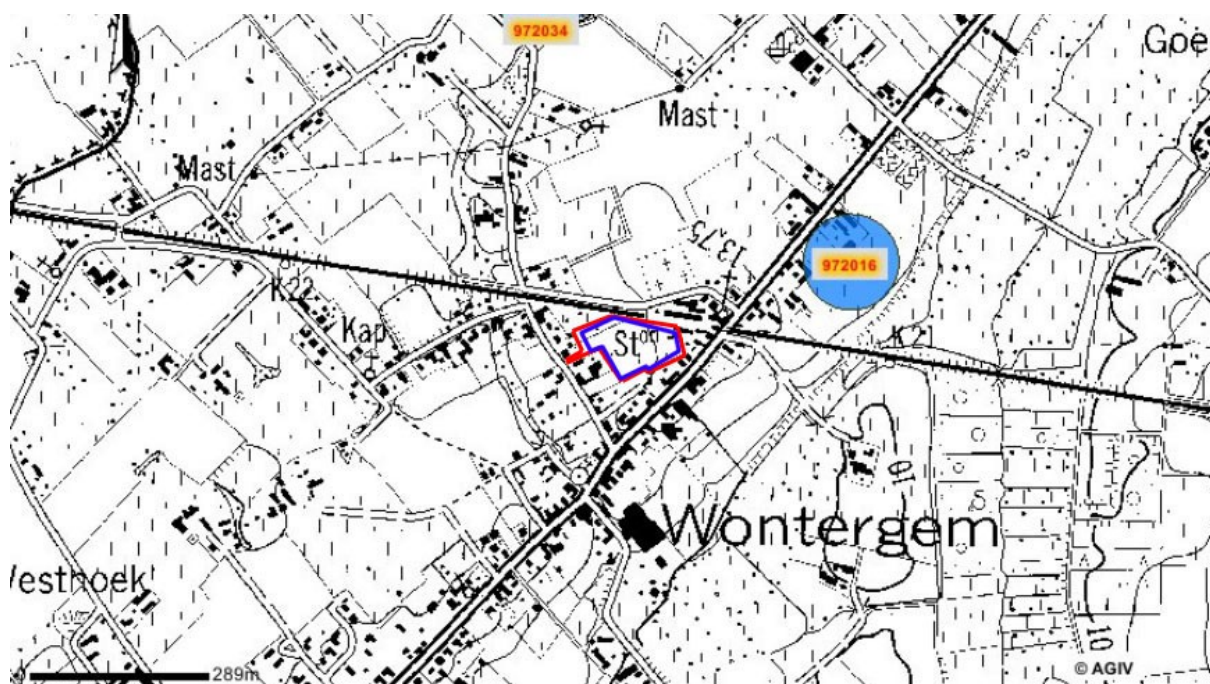


Fig. 11: Overzichtskartaal CAI (rood: projectgebied vooronderzoek, blauw: huidig projectgebied)

4.2.3 Inschatting intactheid archeologisch erfgoed en archeologische potentie

Het projectgebied en de omgeving ervan bevatten enkele archeologische waarden uit de Romeinse periode. Uit het vooronderzoek is gebleken dat de gaafheid van het terrein werd aangetast door de aanleg van een weg recht door het onderzoeksgebied. De verstoringsdiepte van deze wegenis bedraagt circa 60 cm. Op de rest van het terrein blijken de aanwezige sporen wel goed tot zeer goed bewaard, wat er op wijst dat deze zones slechts beperkt werden aangetast.

⁴ Sonck 1993-1994

5 Resultaten terreinonderzoek

5.1 Toegepaste methoden & technieken

De bovengrond van de opgravingsvlakken werd verwijderd tot op het archeologisch leesbare niveau, bepaald door de leidinggevende archeoloog. Alle aangelegde vlakken werden volledig manueel opgeschaafd. Alle sporen, werkputten en een aantal representatieve profielen werden fotografisch vastgelegd. Vervolgens werden alle vlakken, profielen, sporen en aanlegvondsten topografisch ingemeten en werden de sporen en profielen beschreven, waarna de sporen werden gecoupeerd, ingetekend en gefotografeerd. Daar waar structuren werden aangetroffen werd getracht de hiertoe behorende sporen in eenzelfde richting en in één fase te couperen, teneinde ze reeds op het terrein zo goed mogelijk te kunnen evalueren.

Op de site werden resten van steenbouwstructuren aangetroffen, die verder aan bod zullen komen. De steenbouwstructuren werden eerst geregistreerd in het vlak en volledig gescreend met een metaaldetector. Dit vlak bevond zich iets hoger dan het niveau waarop de andere grondsporen zichtbaar werden. Vervolgens werden voldoende coupes aangebracht. Tot slot werd alle aarde tussen stenen die zich nog in situ bevonden, verwijderd. Zo konden ze fotogrammetrisch geregistreerd worden en later onder het grondplan gelegd worden, zodat de exacte ligging van de stenen in de structuur kon aangegeven worden. De uitgegraven aarde werd ook nog gescreend met een metaaldetector en bemonsterd aan de hand van bulkmonsters.

5.2 Fasering

De vertegenwoordigde periodes, waarvan sporen en/of vondsten aangetroffen werden, omvatten de Romeinse tijd, de middeleeuwen en de nieuwe tot de nieuwste tijd. De resten uit de verschillende periodes worden in de volgende hoofdstukken nader besproken.

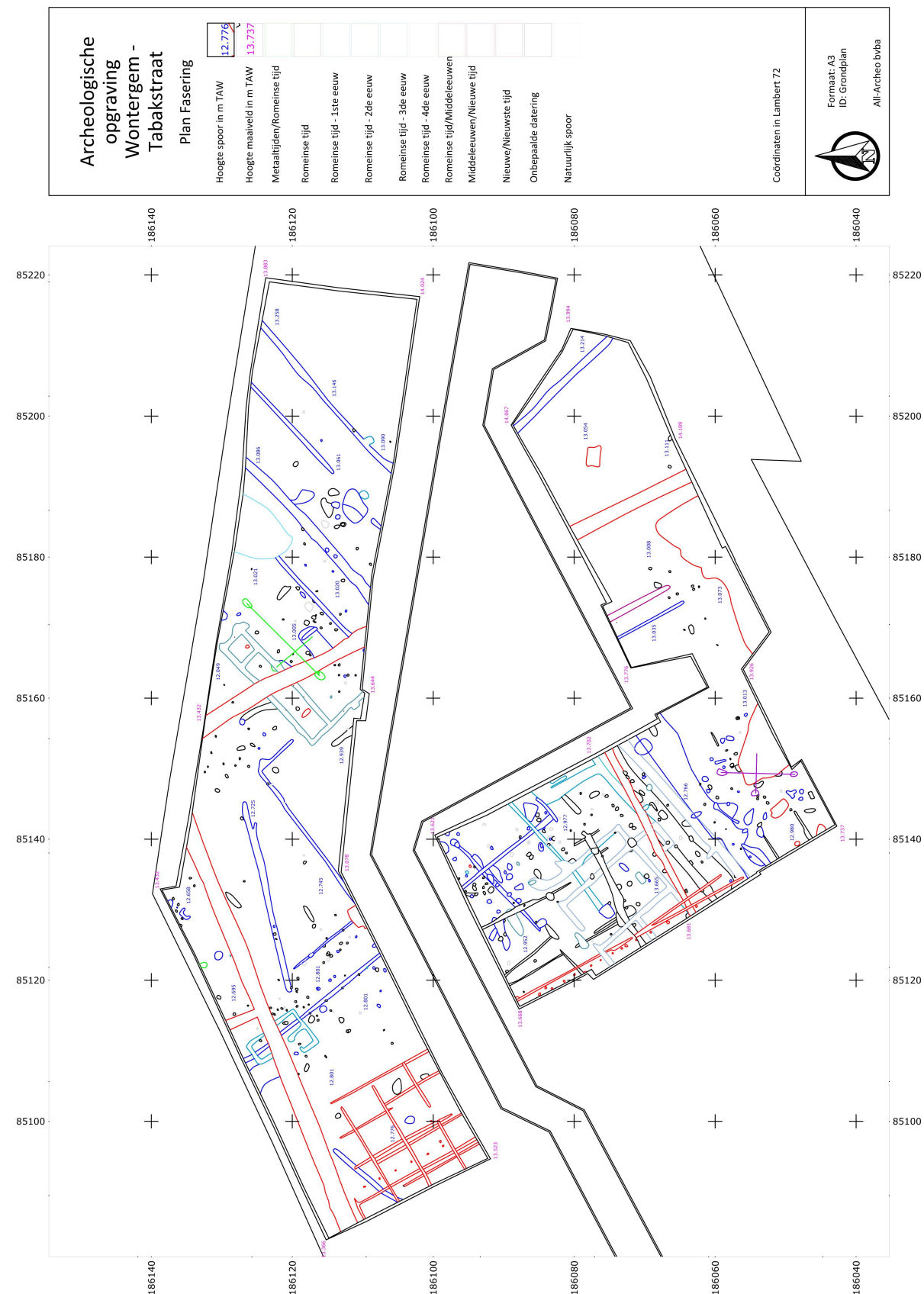


Fig. 12: Gefaseerd grondplan

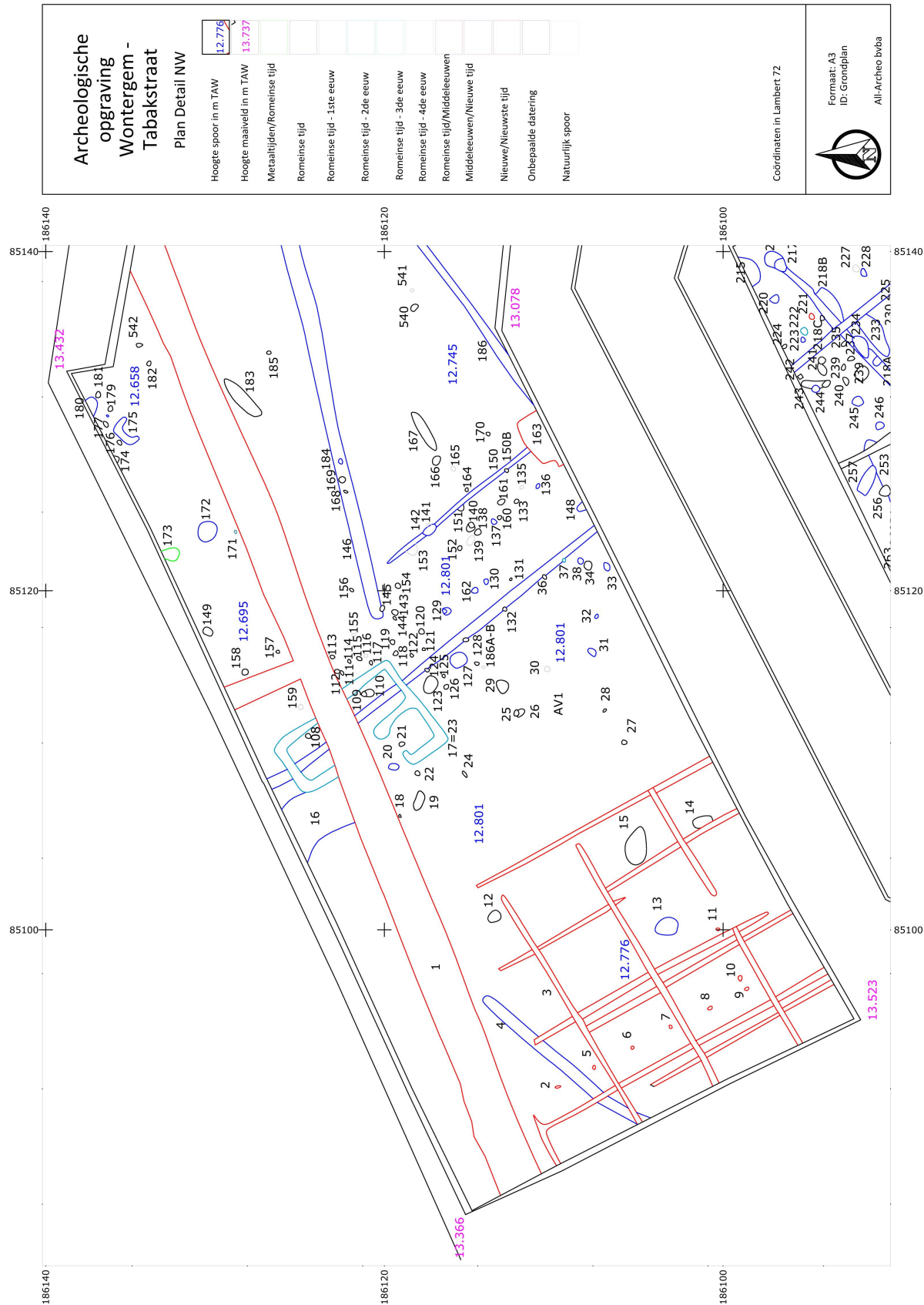


Fig. 13: Detailplan noordwestelijke zone.

6 Bewoningssporen uit de ijzertijd, de Romeinse tijd en de vroege middeleeuwen

Verspreid over het hele terrein werden bewoningssporen uit de Romeinse tijd aangetroffen, waaronder drie (uitbraaksporen van) steenbouwstructuren. Deze omvatten twee bijgebouwen in het noorden van het terrein en vermoedelijk een villa in het zuidwesten van het onderzoeksgebied. Bovendien konden enkele houtbouwstructuren vastgesteld worden.

6.1 Noordwestelijke zone

In het noordwestelijke deel van het terrein is de densiteit aan de sporen eerder beperkt. Naast enkele ploegsporen uit de nieuwe of nieuwste tijd werden hier enkele kuilen met een homogene lichtgrijze vulling aangetroffen, S13-15. Ze hebben een gemiddelde afmeting van 1,30 x 1,05 m en een gemiddelde diepte van 40 cm. Het is onduidelijk wat de functie van de kuilen was. Mogelijk kunnen ze gezien worden in het licht van leemwinning.

Vondstmateriaal

Vondstmateriaal is afkomstig uit S13 (V005-007) en omvat diverse fragmenten dakpan en een wandfragment handgevormd aardewerk. De vondsten lijken het spoor te dateren in de Romeinse tijd.



Fig. 14: Steenbouwstructuur S17 en S23

6.1.1 Steenbouwstructuur 1

In dit deel van het onderzoeksgebied bevindt zich een gebouw (S17 en S23, Fig. 14 en Fig. 15), dat gemarkeerd wordt door een uitbraakspoor, met een noordnoordwest-zuidzuidoost oriëntatie. Het uitbraakspoor heeft een gemiddelde breedte van 45 cm en een diepte tussen 5 en 30 cm.

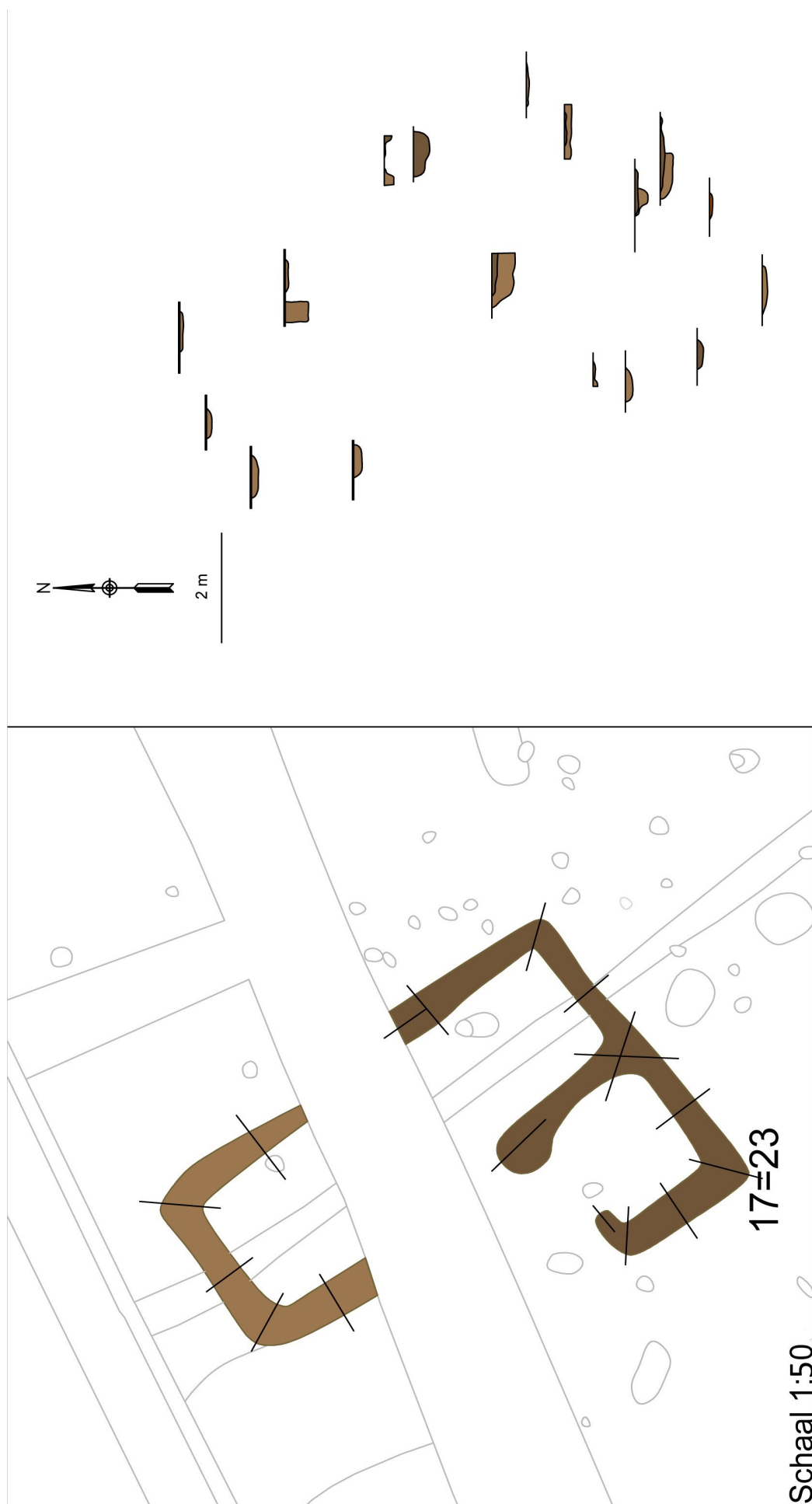


Fig. 15: Grondplan en doorsnedes S17 en S23

Vondstmateriaal

In het uitbraakspoor bevonden zich fragmenten verbrande Doornikse kalksteen en fragmenten dakpan, waaronder een verglaasd fragment van een tegula. Er waren echter geen stenen in situ meer te zien, wat wijst op de grondige uitbraak van de muren.

Andere vondsten omvatten een ijzeren nagel en aardewerk, met een wandfragment kruikwaar en een randfragment van een kookpot (V008, Fig. 16). De vondsten dateren de structuur in de Romeinse tijd.

Om deze datering verder te verfijnen, werden twee ^{14}C -dateringen uitgevoerd op houtskool uit het uitbraakspoor. De eerste geeft een datering (2σ interval) tussen 54 en 228 cal AD (Poz-57025: 1885 \pm 35 BP). De tweede geeft een datering (2σ interval) tussen 25 en 212 cal AD (Poz-57026: 1885 \pm 35 BP).

Beide dateringen sluiten bijgevolg erg goed bij elkaar aan en wijzen voor steenbouwstructuur 1 op een datering van de tweede helft van de 1ste tot het begin van de 3de eeuw na Chr.

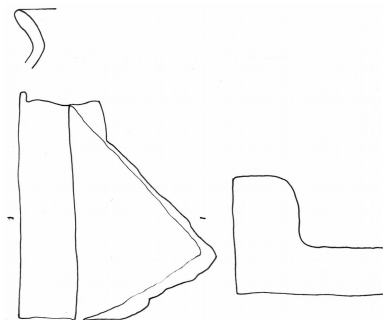


Fig. 16: V008

De beperkte afmetingen van de structuur (8,62 bij maximaal 6,11 m) lijken er op te wijzen dat het gaat om een bijgebouw. Helaas oversnijdt een gracht uit de nieuwe tijd (S1), die ook te zien is op de kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden, een groot deel van deze structuur, waardoor het moeilijk is om uitspraken te doen over de binnenindeling. Toch kan gezegd worden dat de structuur een grote rechthoekige ruimte kende, al dan niet nog verder onderverdeeld, maar zoals gezegd niet meer te achterhalen. Aan de zuidwestelijke zijde van deze ruimte bevindt zich een aanbouw, waardoor de structuur op zijn minst twee nuttige ruimtes moet gekend hebben. Coupes konden geen duidelijkheid brengen over de vraag of de aanbouw gelijktijdig is met de rest van de structuur, omwille van de grondige uitbraak van de muren. De uitbraak heeft alleszins in één fase plaats gevonden.

6.1.2 Greppel met palissade 1

De steenbouwstructuur oversnijdt op zijn beurt een noordwest-zuidoost georiënteerde greppel, waardoor kan besloten worden dat de greppel ouder moet zijn. De greppel (S35) heeft een homogene grijze vulling, een gemiddelde breedte van 54 cm en is komvormig in profiel, met een maximale bewaarde diepte van 16 cm. Ten zuiden van de steenbouwstructuur wordt de greppel bovendien doorsneden door paaltjes, die zich situeren op de westelijke rand van de greppel (Fig. 18). Mogelijk gaat het om een afsluiting of palissade, hoewel een functie als beschoeiing niet uit te sluiten is. In dat geval zou echter verwacht worden dat de afstand tussen de paalsporen kleiner is.

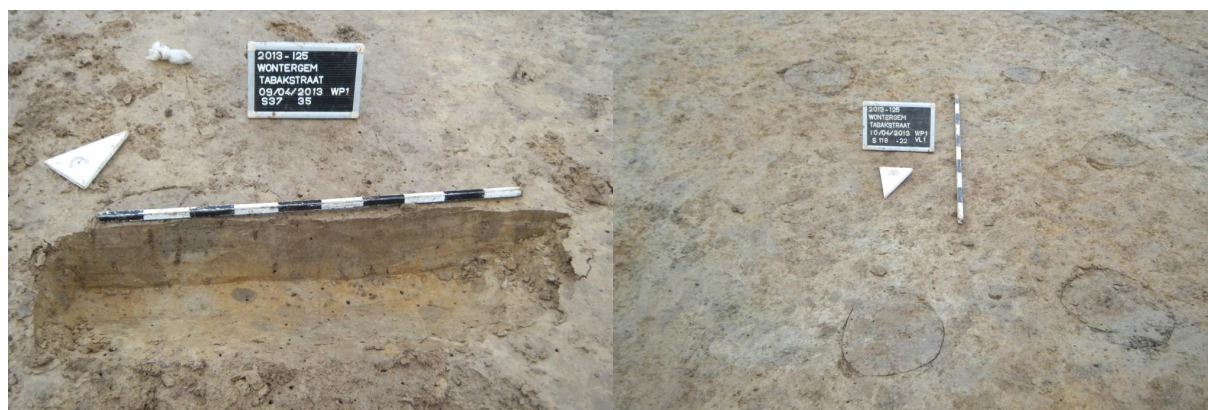


Fig. 18: Doorsnede S37 en S35

Fig. 17: S118-122

Ter hoogte van de steenbouwstructuur bevinden zich nog diverse andere paalsporen: S21-22 en S108-117. Het gaat om ronde sporen met een homogene lichtgrijze vulling, een gemiddelde diameter van 35 cm (Fig. 17), en een gemiddelde diepte van 40 cm. Het is mogelijk dat de paalsporen te relateren zijn aan de steenbouwstructuur, omdat de sporen in het verlengde van de oostelijke zijde van de structuur lijken te liggen. Het is ook mogelijk dat de paalsporen deel uitmaken van een palissade, die eerst in het verlengde ligt van de steenbouwstructuur, maar daarna afknikt en zijn weg verder zet langs de westelijke zijde van de hoger vermelde greppel.

6.1.3 Greppels

Een andere greppel in de noordwestelijke zone (S4) heeft een lichtgrijze gevlekte vulling en was zeer onduidelijk in het vlak. Het spoor, met een noordoost-zuidwest oriëntatie, had een breedte van 70 cm en een maximale bewaarde diepte van 30 cm. Een gelijkaardige greppel bevond zich iets meer naar het oosten toe (S146). Mogelijk gaat het om de afbakening van een erf en zijn beide greppels te relateren aan éénzelfde gebruiksfase.

Vondstmateriaal

Vondstmateriaal uit S4 (V004) omvat een fragment van een dakpan en een bodem- en twee wandfragmenten van een kookpot in handgevormd aardewerk. De vondsten uit S146 (V212) bleken gelijkaardig en omvatten een randfragment van een imbrex, een rand- en vier wandfragmenten van een tegula, een wandfragment van een bord in terra sigillata en een wandfragment van een kookpot in handgevormd aardewerk.



Fig. 19: Doorsnede S4 CD



Fig. 20: Doorsnede S146 S145

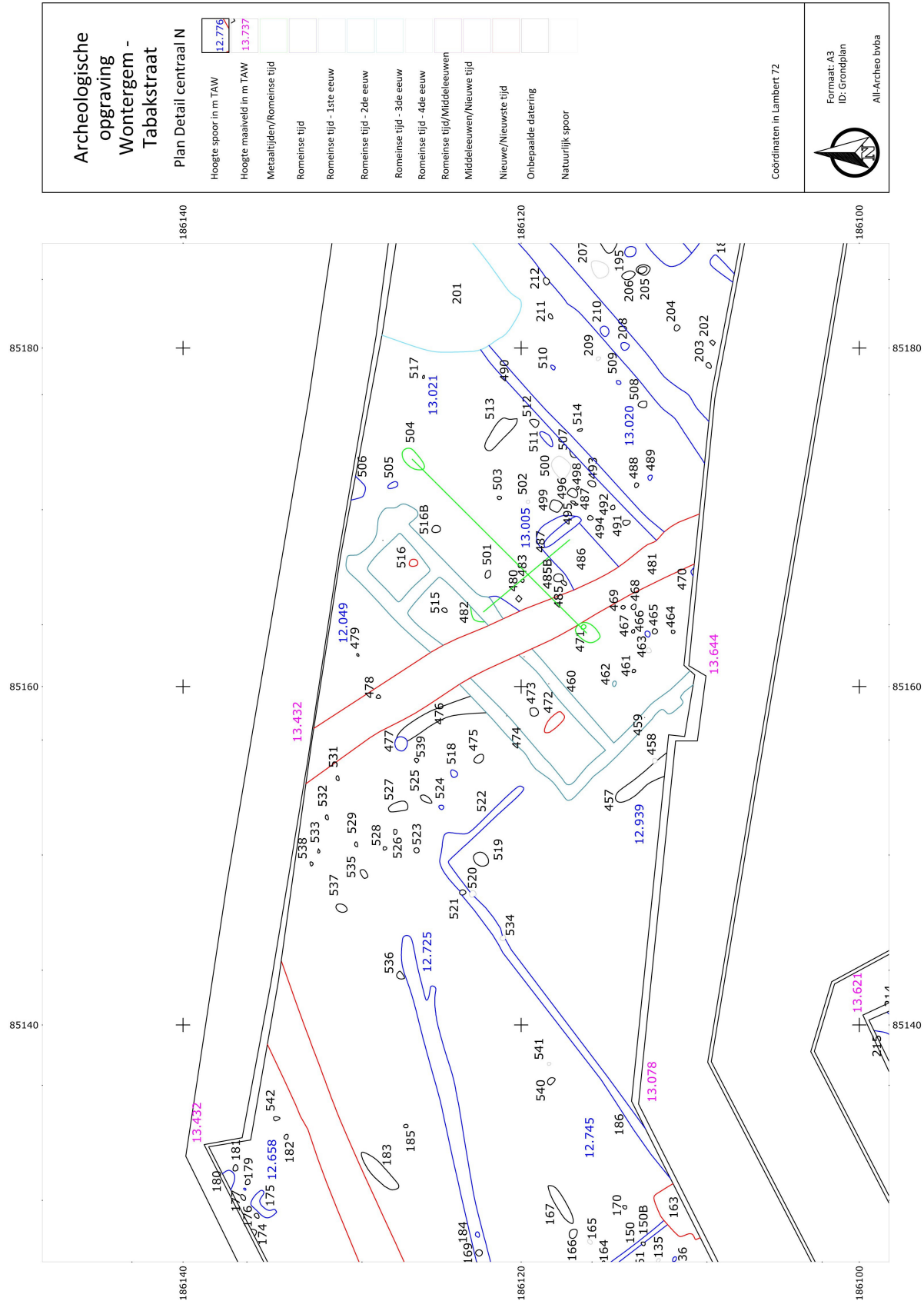


Fig. 21: Detailplan centraal noordelijke zone.

6.2 Centraal noordelijke zone

6.2.1 Steenbouwstructuur 2

Centraal in het noorden van het terrein is de densiteit aan Romeinse sporen hoger. Deze zone omvat zowel resten van houtbouw als van steenbouw (S459, 460 en 474, Fig. 24 tot Fig. 25). De steenbouw bestaat uit een rechthoekige structuur met afmetingen van 19 bij 4,5 m en heeft een noordoost-zuidwest oriëntatie. In het zuiden lijkt een uitbraakspoor verder in zuidoostelijke richting te lopen. Aan de noordoostelijke zijde is deze mogelijk geërodeerd, aangezien in het verlengde van deze zijde ook nog een zeer beperkt en ondiep restant van een uitbraakspoor vastgesteld werd, op een afstand van 5,72 m. Binnen de structuur is in het noordoosten één onderverdeling op te merken. Hierdoor zijn twee binnenruimtes te onderscheiden. De eerste meet 2,85 x 2,83 m en de tweede meet 14,08 x 2,93 m. Bij deze structuur bevonden zich nog enkele stenen in situ.



Fig. 22: Coupe H0G op de steenbouw



Fig. 23: Coupe CD op de zuidoostelijke uitloper van de steenbouw



Fig. 24: Zicht op het vlak vanuit oostelijke richting, met achteraan de steenbouwstructuur S459, 460 en 474

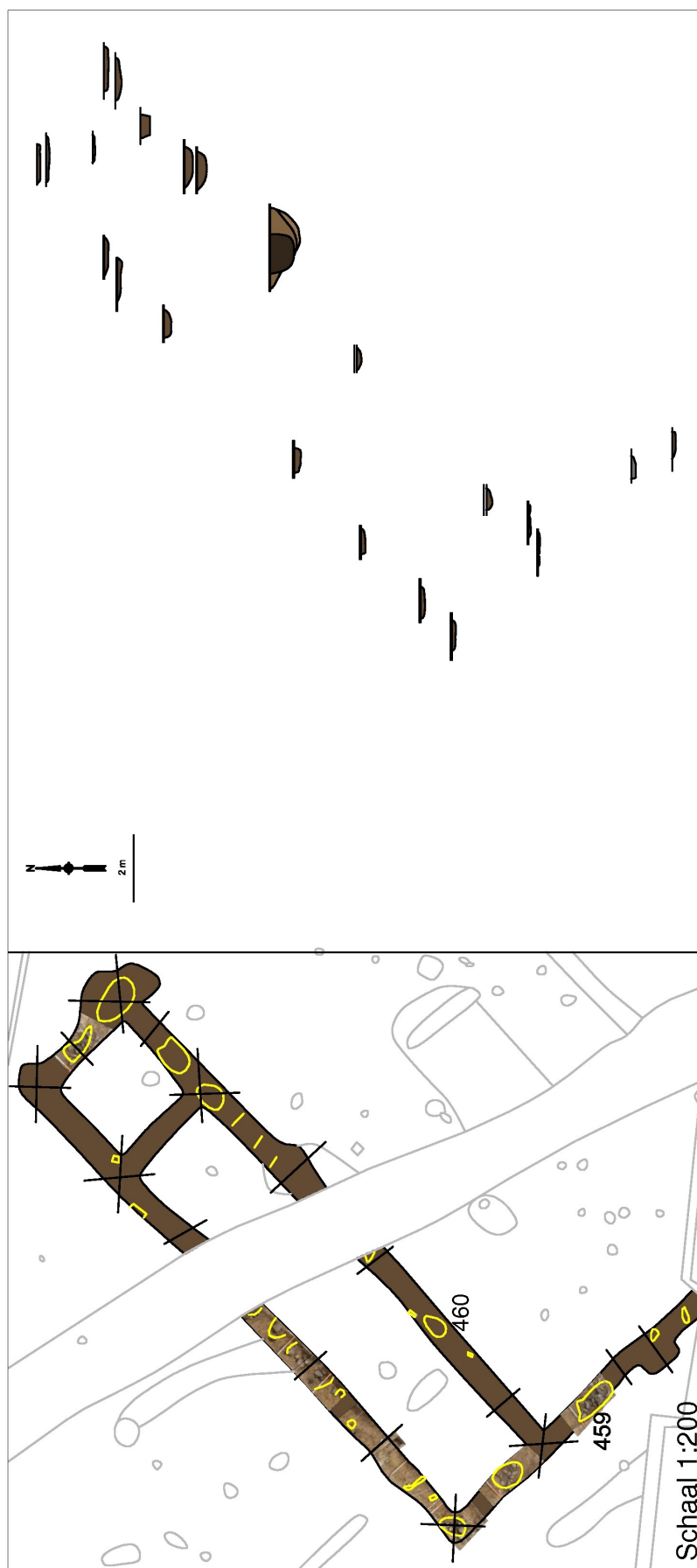


Fig. 25: Grondplan en doorsnedes van S459, 460 en 474. Gele omcirkelingen duiden stenen aan die nog in situ lagen.

Coupes konden ook hier geen duidelijkheid brengen over de vraag of de binnenindeling gelijktijdig is met de rest van de structuur, omwille van de grondige uitbraak van de muren. De uitbraak heeft alleszins in één fase plaats gevonden.

Vondstmateriaal

In de eerste plaats werden diverse dakpanfragmenten aangetroffen, zowel imbrices als tegulae. Twee dakpanfragmenten bleken zich nog in situ te bevinden, en waren ingewerkt in de fundering van de steenbouw. Een eerste fragment omvat een tegula, die rechtop gezet was, en zich in het zuidwesten van de structuur bevond. Een tweede is een volledige imbrex (Fig. 26), die plat ingezet was aan de buitenzijde van de structuur, met de holle zijde naar boven gericht. De imbrex bevond zich in het noorden van de structuur.



Fig. 26: Zicht op de imbrex

Verder werden zeven wandfragmenten kruikwaar aangetroffen, twee wandfragmenten van een reducerend gebakken beker en twee randfragmenten en twee wandfragmenten van een kookpot. Tot slot werd ook nog een brokje gecorrodeerd ijzer aangetroffen (V177, 179, 180-3, 217 en 227).

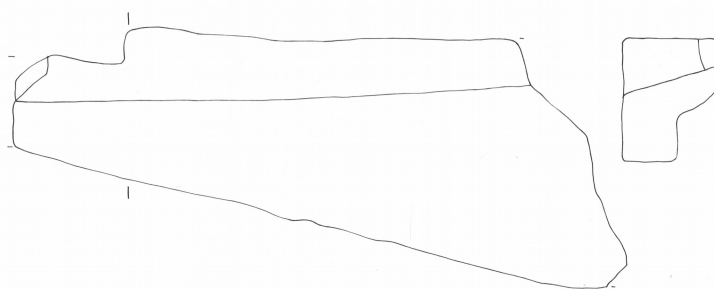


Fig. 27:
Vondst
V181
(schaal
1:3)

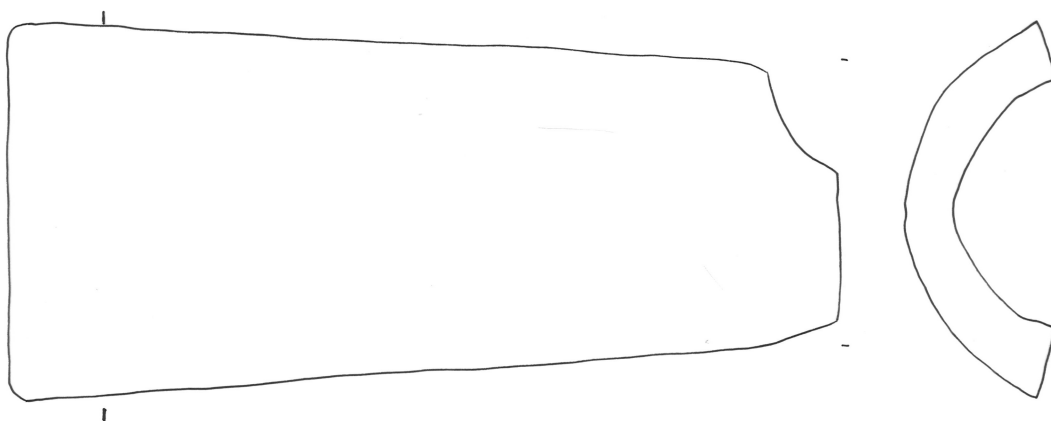


Fig. 28: Vondsten V180 (schaal 1:4)

Om meer duidelijkheid te brengen in de datering van de structuur, werden twee ^{14}C -dateringen uitgevoerd op houtskool uit het uitbraakspoor. De eerste geeft een datering (2σ interval) tussen 45 cal BC en 81 cal AD (Poz-57027: 1975 \pm 30 BP). De tweede geeft een datering (2σ interval) tussen 1 en 130 cal AD (Poz-57029: 1935 \pm 30 BP). Beide dateringen sluiten bij elkaar aan en wijzen op een datering in de 1ste eeuw na Chr.

6.2.2 Perceelsgreppel

De steenbouwstructuur wordt doorkruist door een brede perceelsgreppel. De greppel heeft een gelijkaardige vulling en gelijkaardige afmetingen als de perceelsgreppel S1. Het is waarschijnlijk dat beide in relatie staan. Twee greppels, waarvan er één afknikt, hebben een gelijkaardige oriëntatie aan de steenbouw in deze zone en hangen hier mogelijk mee samen (S186, 522 en 457). Beide greppels hebben een lichte grijsbruine gevlekte vulling, een gemiddelde breedte van 65 cm en een gemiddelde diepte van 13 cm.



Fig. 29: Doorsnede S522 CD



Fig. 30: Doorsnede S457

6.2.3 Kruisvormige gebouwplattegrond 1

Ten oosten van de steenbouw werden bij het couperen drie zware paalsporen vastgesteld (S471, 482 en 504). Ze hebben een donkere grijsbruine gevlekte vulling en hadden een afmeting van circa 1,6 m bij 80 cm. De sporen waren maximaal 90 cm tot 1 m diep bewaard. Vermoedelijk bevindt zich hier een langgerekte kruisvormige gebouwplattegrond in houtbouw, met afmetingen van 14,5 bij vermoedelijk 6,5 m. Op de plaats waar een vierde paalspoor verwacht wordt, bevindt zich effectief een spoor (S486), maar dit is veel minder diep dan verwacht. Misschien is dit te verklaren door erosie of nivelleren van deze zone, maar dit was niet te achterhalen aan de hand van de bodemprofielen, omdat deze deels verstoord waren omwille van de aanleg van de wegen.

Voor de datering van de plattegrond werden twee ¹⁴C-dateringen uitgevoerd op houtskool. De eerste, uitgevoerd op de kern van S504, geeft een datering (2σ interval) tussen 351 en 47 cal BC (Poz-57033: 2125 +/- 35 BP). De tweede, uitgevoerd op de kern van S482, geeft een datering (2σ interval) tussen 161 cal BC en 54 cal AD (Poz-57030: 2034 +/- 35 BP). Beide dateringen sluiten goed op elkaar aan en geven voor gebouwplattegrond 1 een datering aan in de 2de en 1ste eeuw v. Chr.

De bekomen datering roept echter vragen op. Een kruisvormige gebouwplattegrond is immers in wezen een Romeins huistype. Ook het vondstmateriaal (zie verder) is Romeins. Op basis daarvan is de gebouwplattegrond eerder te dateren

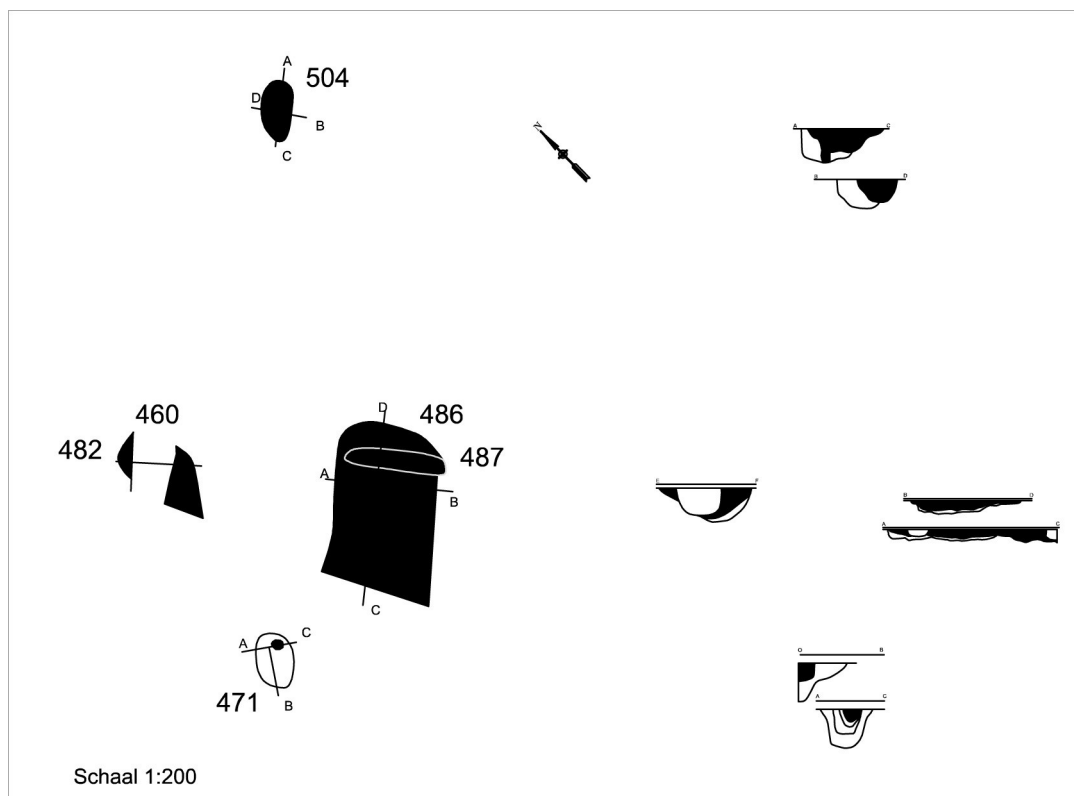


Fig. 31: Plattegrond S471, S482, S486, S504



Fig. 32: Doorsnede S471, het zuidwestelijke diepe paalspoor van de vermoedelijk houtbouwstructuur



Fig. 33: Doorsnede S469

Vondstmateriaal

Vondstmateriaal uit S472 omvat twee wandfragmenten van een rode transportamfoor (V189). S504 bevatte drie wandfragmenten van een kookpot, naast fragmenten tegulae en imbrices. Metalen vondsten omvatten fragmenten van twee ijzeren nagels, een fragment dat vermoedelijk afkomstig is van een mes en een bronzen bel met ijzeren klepel (V197 en 198, zie ook röntgenonderzoek in bijlage). In een kleiner paalspoor ten oosten van de steenbouwstructuur (501, laag b) werden twee fragmenten van een meloenkraal aangetroffen.



Fig. 35: Metalen objecten uit S504 (V197)



Fig. 34: Fragmenten van een meloenkraal uit S501, laag b

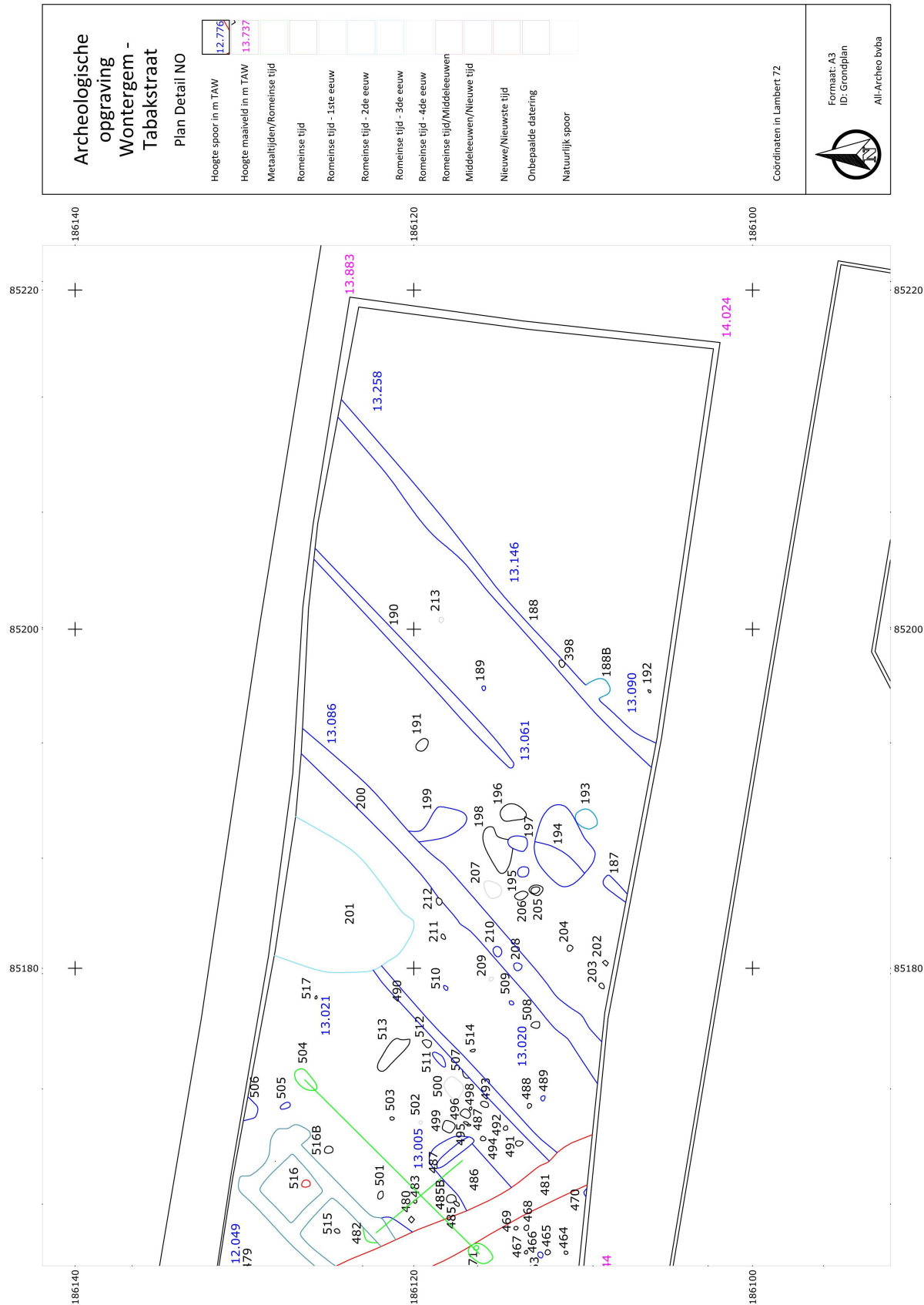


Fig. 36: Detailplan noordoostelijke zone.

6.3 Noordoostelijke zone

6.3.1 Kuilen

Meer naar het oosten van het onderzoeksgebied bevinden zich een aantal grote kuilen: S193-194 en S196-199. Reeds bij de aanleg van het vlak kon uit de meeste Romeins vondstmateriaal ingezameld worden. De primaire functie van de kuilen is voorlopig onduidelijk, maar het vele vondstmateriaal lijkt er wel op te wijzen dat ze in tweede instantie gebruikt werden als afvalkuil. Mogelijk werden ze in eerste instantie gegraven in het kader van leemwinning. De twee grootste kuilen zijn S198 en S194.

S198 is een kuil met een onregelmatige vorm en de vulling is donker bruinzwart gevlekt. Het spoor heeft een afmeting van 2,8 bij 1,5 m en een maximale diepte van 34 cm. S194 is een grote, relatief ronde kuil met afmetingen van 4,0 bij 3,2 m. De kuil heeft eveneens een donkere bruinzwarte gevlekte vulling en een maximale diepte van 51 cm. Vondstmateriaal is afkomstig uit S194 en omvat naast dakpanfragmenten zeven wandfragmenten kruikwaar en drie wandfragmenten van een reducerend gebakken beker. S199 is gelijkaardig aan de besproken kuilen.

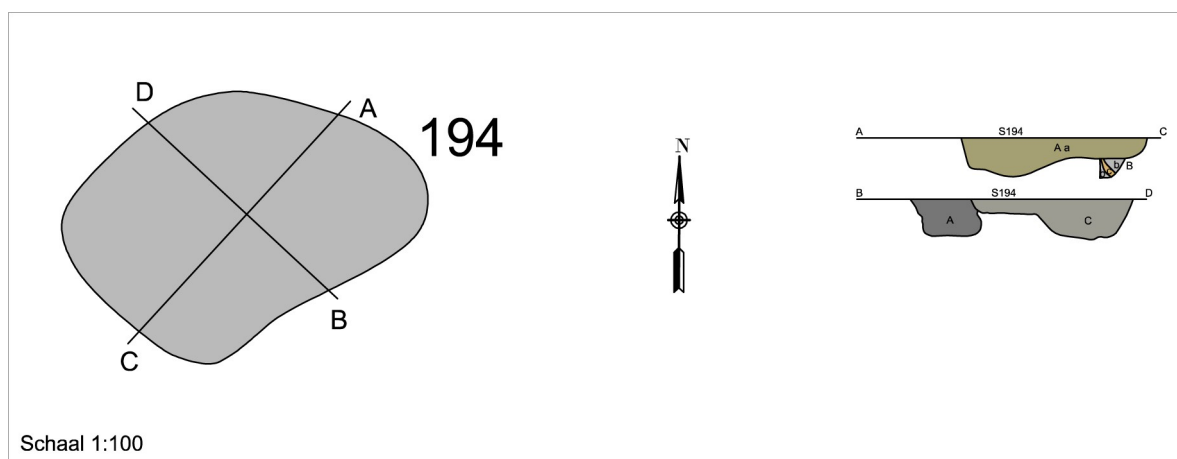


Fig. 37: Doorsnedes S194

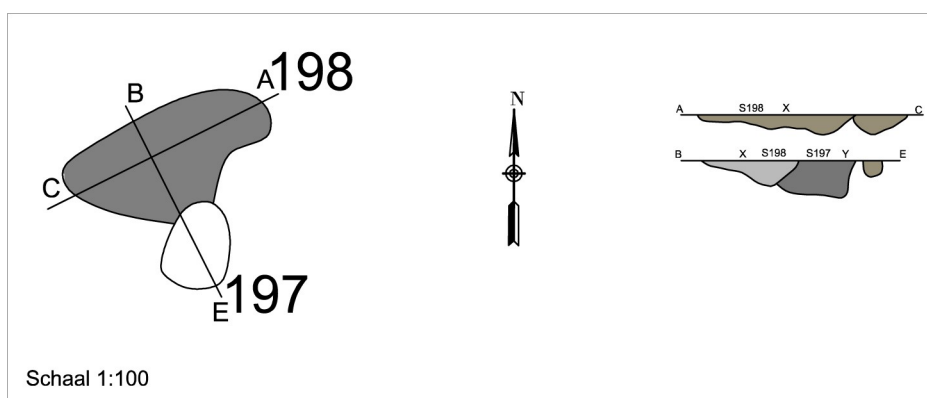


Fig. 38: Doorsnedes S198

S196 en S197 zijn kleinere ovale kuilen met een homogene donkerbruine vulling. S197 meet 1,74 m x 84 cm. De kuilen hebben een bewaarde diepte tot 50 cm. S197 bevat een bodem- en twee

wandfragmenten van een reducerend gebakken kookpot, een wandfragment van een handgevormde kookpot en een randfragment van een tegula.

6.3.2 Poel

De grootste kuil (S201) bevindt zich in het uiterste noordoosten van het terrein en is te interpreteren als een poel. De ovale poel meet minimaal 7,8 bij 7,7 m en heeft een maximale bewaarde diepte van 1,05 m. Onderaan bevond het spoor zich onder de watertafel, waardoor het spoor vermoedelijk een functie heeft gehad die te relateren is aan water, vermoedelijk als poel.

De vulling van het spoor bestaat uit een opeenvolging van verschillende lagen. Onder de teelaarde bevindt zich een dik grijsbruin gevlekt opvullingspakket. Dit wordt gevolgd door een licht bruingrijs laagje, een donker grijsgeel gevlekt laagje en een licht grijsgeel gevlekt laagje. Daaronder bevindt zich nog een licht grijsbruin gevlekt pakket, dat zich echter enkel aan het oosten van het spoor bevindt. Tot slot bevinden zich onderaan nog een organische donkergrijze gevlekte laag en een lichte grijsgele gevlekte vulling. De organische laag lijkt te interpreteren als de bodem van het spoor waarin takjes en bladeren gevallen zijn.

Op houtskool uit de voorlaatste, donkergrijze gevlekte laag van de vulling (laag g), werd een ¹⁴C-datering uitgevoerd. Deze geeft een datering (2σ interval) tussen 169 cal BC en 17 cal AD (Poz-57023: 2055 +/- 30 BP). Deze datering lijkt gerelateerd aan de eigenlijke gebruiksfase. Op houtskool uit de derde laag van bovenaf, een donker grijsgeel gevlekt laagje (laag c), werd eveneens een ¹⁴C-datering uitgevoerd. Deze geeft een datering (2σ interval) tussen 130 en 325 cal AD (Poz-57024: 1800 +/- 30 BP). Dit lijkt er op te wijzen dat het spoor na de gebruiksfase wel nog zichtbaar was in het landschap als een depressie.

Vondstmateriaal

Vondstmateriaal uit de poel omvat twee wandfragmenten met zandbestrooiing van een beker in geverfd aardewerk, drie wandfragmenten kruikwaar en acht wandfragmenten van een voorraadpot, die aangetroffen werden bij de aanleg van het vlak. Vondstmateriaal dat aangetroffen werd bij het uithalen van de vulling omvat 13 wandfragmenten van een reducerend gebakken beker, een randfragment van een bord, drie rand-, twee bodem- en twee wandfragmenten van een kom in terra sigillata, vijf randfragmenten en 22 wandfragmenten van vier verschillende kookpotten, een bodemfragment en twee wandfragmenten kruikwaar, een oorfragment van een amfoor, een randfragment van een mortarium, vier wandfragmenten van een dolium en drie wandfragmenten kustaardewerk. Daarnaast werden nog fragmenten van tegulae aangetroffen, evenals acht ijzeren nagels (V077, 078 en 176). De kom in terra sigillata is van het type Dragendorff⁵ 27 en is te dateren van 15 tot 150 na Chr.⁶



Fig. 39: Vondst V176 (schaal 1:2)

⁵ Dragendorff 1896

⁶ Hiddink 2011, 46

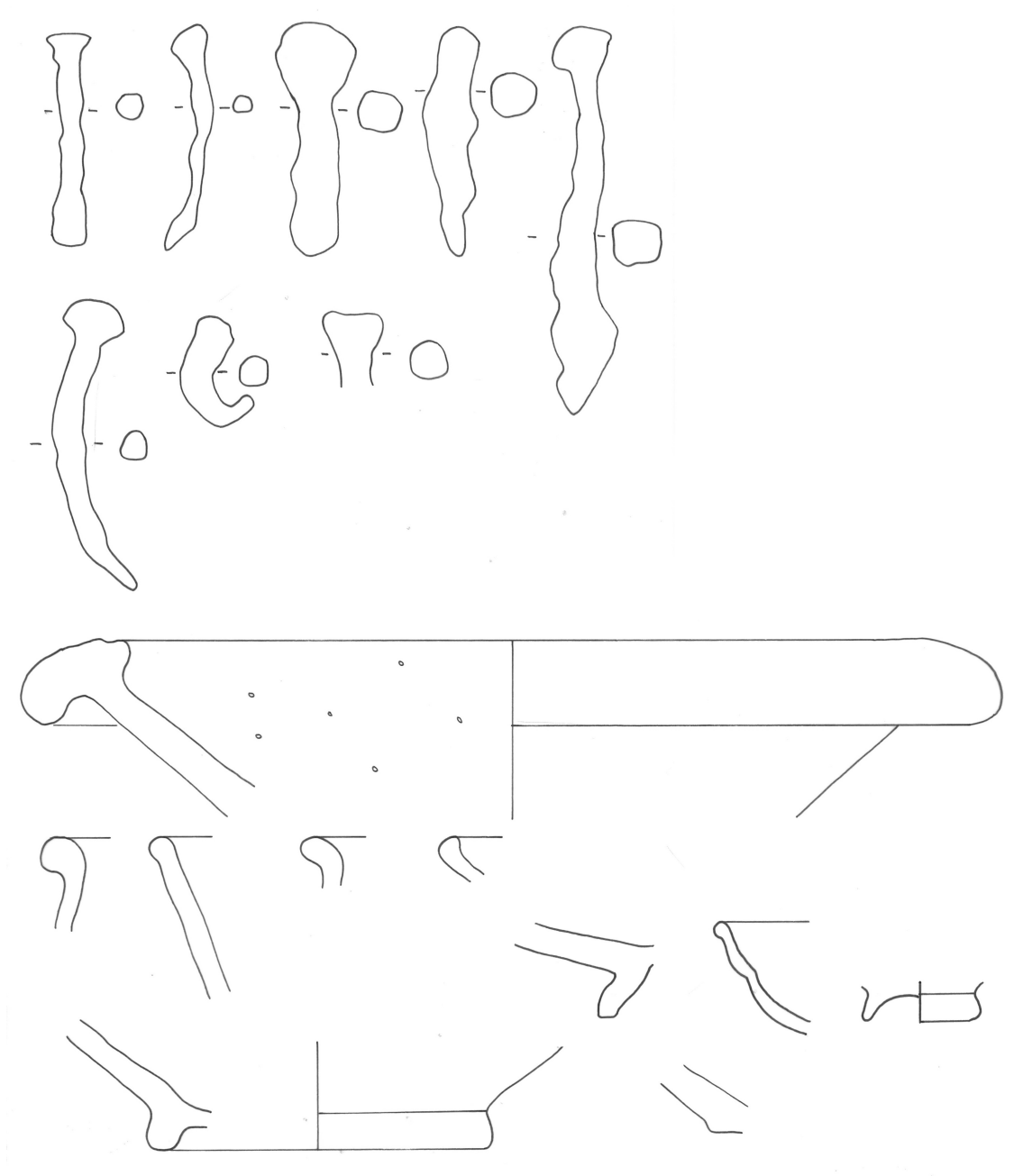


Fig. 40: V077 (schaal 1/2) met bovenaan nagels en onderaan aardewerk

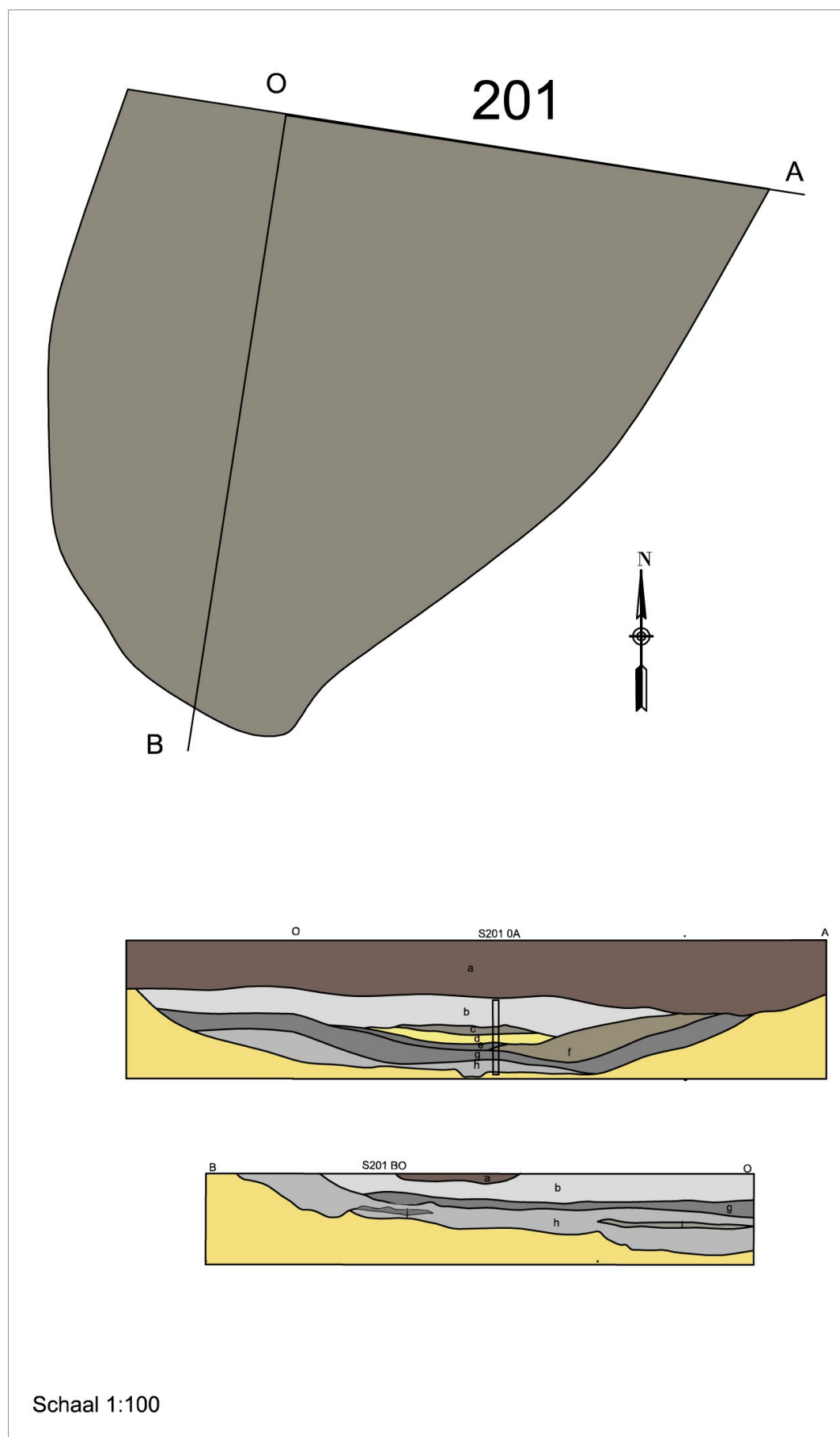


Fig. 41: Doorsnedes poel S201



Fig. 42: Doorsnede S201 BO



Fig. 43: Doorsnede S201 OA

Vondsten die per laag ingezameld werden, blijken afkomstig uit lagen b, g en h. Laag b (V083) leverde een wandfragment van een kom of bord in terra sigillata op, een wandfragment van een beker in terra nigra, een rand-, een oor- en een wandfragment kruikwaar (Tongeren 391),⁷ een randfragment van een rode transportamfoor (Tongeren 394), drie wandfragmenten van een kookpot, acht wandfragmenten van een kookpot in handgevormd aardewerk en vier wandfragmenten van een dolium. Verder bevatte het twee randfragmenten van een meloenkraal en tot slot werden ook nog enkele metalen vondsten gedaan, meer bepaald een ijzeren nagel, een ijzeren plaatje en een brok gecorrodeerd ijzer, vermoedelijk een nagel.

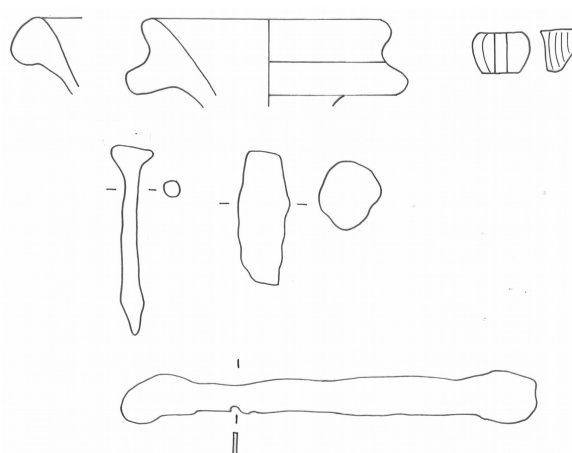


Fig. 44: Vondsten V083 (schaal 1:2) met aardewerk linksboven, meloenkraal rechtsboven en ijzeren vondsten daaronder.

Laag g (V231) bevatte een wandfragment van een bord in terra nigra, een randfragment van een kom in terra sigillata, een wandfragment van een kookpot, een wandfragment van een dolium en een ijzeren nagel. Vondstmateriaal uit laag h (V232) omvat drie wandfragmenten van een kookpot in handgevormd aardewerk en een ijzeren nagel. Al het aangehaalde vondstmateriaal lijkt overeen te stemmen met een datering in de 1ste of de eerste helft van de 2de eeuw.



Fig. 45: Doorsnede S188B



Fig. 46: Doorsnede S190 AB

⁷ Vanvinckenroye 1991

Op basis van de gegevens van het vondstmateriaal en van de ^{14}C -datering, kan besloten worden dat laag g van de poel gevormd lijkt aan het begin van de 1ste eeuw na Chr. Deze datering lijkt het dichtst bij de datum van het oorspronkelijke gebruik te liggen. Nadien lijkt de poel echter nog een tijdje zichtbaar geweest in het landschap. De definitieve vulling lijkt op basis van een tweede ^{14}C -datering eerder te situeren het tweede kwart van de 2de en het eerste kwart van de 4de eeuw na Chr.

6.3.3 Greppels

Ter hoogte van de poel en de zone met kuilen, bevinden zich vier greppels (S188, 190, 200 en 490) met een noordoost-zuidwest oriëntatie, die parallel aan elkaar gelegen zijn, met telkens een tussenafstand van ongeveer 6 m. Bovendien liggen ze parallel aan de vlakbij gelegen steenbouwstructuur. De greppels hebben een homogene lichtgrijze vulling, een breedte van 66 cm tot 1,28 m en een maximale diepte van 10 tot 40 cm. Misschien zijn de verschillende greppels te beschouwen als erfafbakening en zijn ze te interpreteren als verschillende fasen in de ontwikkeling van dit erf, waarbij het stelselmatig vergroot werd. S188 markeert de uiterste grens van het erf, aangezien er meer naar het oosten geen sporen meer vastgesteld werden.



Fig. 47: Doorsnede S200

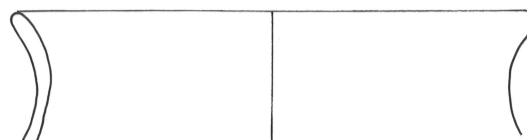


Fig. 48: V075 (schaal 1/2)



Fig. 49:
V076
(schaal
1:1)

Vondstmateriaal

Vondstmateriaal is in de eerste plaats afkomstig uit S188 (V065) en omvat fragmenten tegulae, twee wandfragmenten kruikwaar en een wandfragment van een mortarium. Verder bevatte ook S200 diverse vondsten (V075 en 076). Het omvat twee wandfragmenten van een kom in terra sigillata, een randfragment van een bord in handgevormd aardewerk, een randfragment en twee wandfragmenten van een reducerend gebakken beker, 13 fragmenten kruikwaar, een bodem- en een oorfragment van een amfoor, vijf wandfragmenten van een rode transportamfoor, een rand-, twee bodem- en 24 wandfragmenten van een kookpot en twee wandfragmenten van een dolium. De terra sigillata kom is voorzien van malgevormde decoratie in de vorm van een rank in een medaillon en vermoedelijk de aanzet



Fig. 50: Versierde sigillata (V075)

van een jachtscène en mogelijk te dateren in de 1ste eeuw.⁸ Tot slot werden ook nog dakpanfragmenten aangetroffen en twee ijzeren nagels.

6.3.4 Paalsporen

In de zone ter hoogte van de greppels S200 en S490, bevinden zich, zoals gezegd, ook een aantal paalsporen, waarvan diegene die meest naar de straat toe gelegen zijn, te beschouwen zijn als recent. Meer naar het noorden bevinden er zich enkele met een ronde tot ovale vorm en een homogene bruinigrijze vulling, met name S208, S210, S211 en S212. Ze hebben een gemiddelde diameter van 45 cm en zijn maximaal 40 cm diep bewaard. Enkele daarvan blijken de greppel S200 te oversnijden en zijn dus jonger.



Fig. 51: S211-212

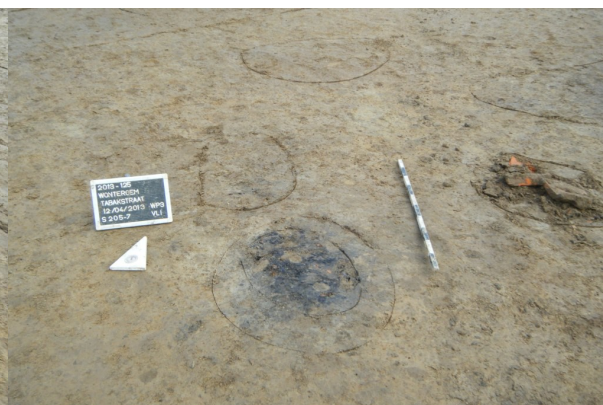


Fig. 52: S205-207

Vondstmateriaal

Vondstmateriaal uit S208 (V079 en V080) omvat een fragment dakpan en een wandfragment van een rode transportamfoor. Ook S210 bevatte vondsten (V081), meer bepaald twee rand- en drie wandfragmenten van imbrices, een randfragment van een tegula, een bodem- en vier wandfragmenten van een kookpot in handgevormd aardewerk en een wandfragment van een beker. De vondsten lijken te wijzen op een datering in de Romeinse tijd, hoewel het handgevormd aardewerk misschien ook in de vroege middeleeuwen geplaatst kan worden, op basis van de fabric.⁹ Deze jongere datering, blijkt misschien ook uit de stratigrafische relatie van de paalsporen ten opzichte van de greppel, S200.



Fig. 53: Doorsnede S212



Fig. 54: Doorsnede S200 S208

⁸ Hiddink 2011, 55

⁹ Mondelinge mededeling Wim De Clercq

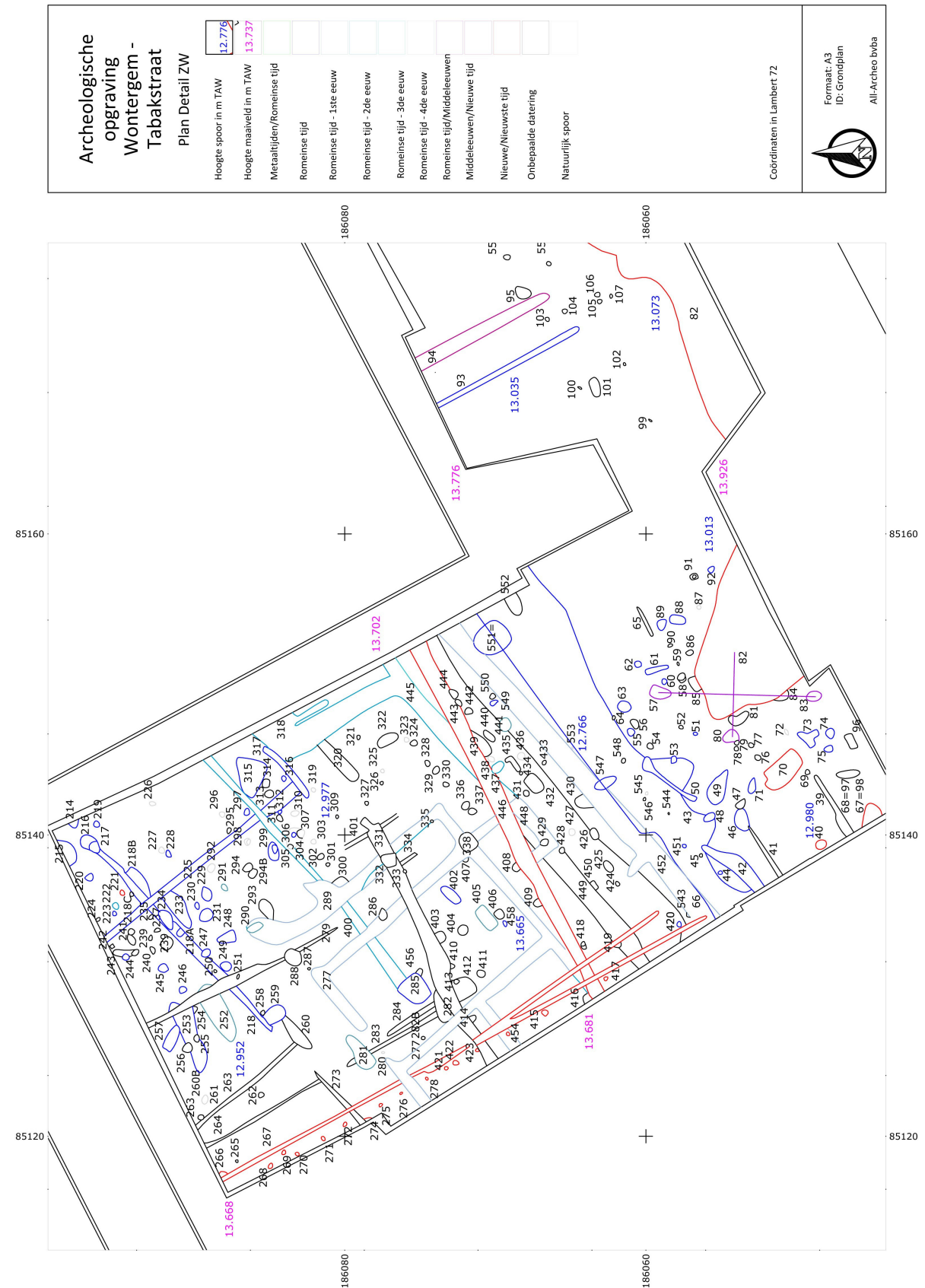


Fig. 55: Detailplan zuidwestelijke zone.

6.4 Zuidwestelijke zone



Fig. 56: Overzicht steenbouwstructuur

6.4.1 Steenbouwstructuur 3

In het zuidwesten van het terrein bevonden zich zowel resten van houtbouw als van steenbouw. De steenbouw blijkt in deze zone beter bewaard dan in het noorden. De uitbraaksporen van de steenbouw toonden een grote rechthoekige ruimte, min of meer centraal in de zone. Naar het westen toe zijn er drie zijmuren te zien die op deze grote rechthoekige ruimte uitkomen. Naar het zuiden toe is een kleine rechthoekige aanbouw of hoekrisaliet op te merken. De (minimale) afmetingen van de constructie zijn groter dan 15,33 bij 17,75 m, en lijkt er samen met de aanwezigheid van een risaliet op te wijzen dat het gaat om de restanten van de eigenlijke villa.

Op houtskool van de uitbraaksporen werden twee ¹⁴C-dateringen uitgevoerd. De eerste geeft een datering (2σ interval) tussen 240 en 391 cal AD (Poz-57030: 1730 +/- 30 BP). De tweede geeft een datering (2σ interval) tussen 422 en 544 cal AD (Poz-57031: 1575 +/- 25 BP). Helaas is geen overlapping van beide dateringen te zien. Dit kan er op wijzen dat de stalen gecontamineerd zijn, maar het kan bijvoorbeeld ook het gevolg zijn van twee activiteitenfasen (bijvoorbeeld de aanleg van de villa en later het recupereren van bouw materiaal). Algemeen kan gesteld worden dat steenbouwstructuur 3 te dateren is tussen het midden van de 3de en de eerste helft van de 6de eeuw.



Fig. 57: Orthofoto van de steenbouwstructuur na uithalen van de vulling (foto Wouter Dreessen, KaHo St-Lieven)



Fig. 58: Grondplan en doorsnedes derde steenbouwstructuur S277. Geel omcirkelde zones duiden stenen aan die in situ bewaard zijn.

Bij het uithalen van het uitbraakspoor werden op diverse plaatsen nog resten van Doornikse kalksteen in situ aangetroffen, maar slechts fragmentarisch bewaard. Dit laat toe te besluiten dat de funderingen duidelijk grondig uitgebroken werden. Verder kan geconcludeerd worden dat de volledige fundering bestond uit Doornikse kalksteen. Nergens werden aanwijzingen gevonden voor het gebruik van veldsteen. Aan de oost-, zuid- en westzijde van de constructie werd op bepaalde plaatsen opgemerkt dat de fundering duidelijk dieper ingezet was dan bij de rest van de constructie. De noordelijke zijde blijkt slechts zeer ondiep bewaard en lijkt geërodeerd. De opening die hierdoor te zien is op het grondplan aan deze zijde van de structuur, is dus niet intentioneel aangelegd.

Vondstmateriaal

Vondstmateriaal uit S277 omvat in de eerste plaats twee rand- en drie wandfragmenten van kommen in terra sigillata, afkomstig van een Dragendorff 35 type en een Dragendorff 27 type, te dateren van 15 tot 150 na Chr.¹⁰ Andere vondsten omvatten vier wandfragmenten kruikwaar, een wandfragment van een rode transportamfoor, drie wandfragmenten van een kookpot in handgevormd aardewerk en vier wandfragmenten van een dolium. Tot slot werden nog enkele fragmenten dakpan in de vulling gevonden en werden nog twee ijzeren nagels aangetroffen (V120, 122, 123, 124, 125, 126, 128, 220 en MD001).



Fig. 60:
MD001
(schaal 1:2)



Fig. 61:
V126
(schaal 1:2)

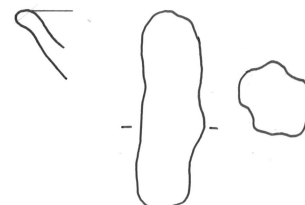


Fig. 59: V124 (schaal 1:2)

Binnen in de grote rechthoekige ruimte zijn twee rechthoekige kuilen aanwezig, die dakpan en Doornikse kalksteen bevatten (S285 en 405). Mogelijk gaat het om pilaren of poeren om het dak te dragen. Beide kuilen zijn echter niet systematisch op dezelfde afstand van de muren van de rechthoekige ruimte aangelegd, waardoor ze misschien toch niet te interpreteren zijn als pilaren of poeren. Bovendien werd de heterogene samenstelling van het bouw materiaal in de sporen opgemerkt. Deze bestaat zowel uit fragmenten dakpan, Doornikse kalksteen en vloerbeton, waardoor ze vermoedelijk pas te situeren zijn na de afbraak van de steenbouw.



Fig. 62: Coupe van de steenbouw



Fig. 63: Detail van de vrijgelegde stenen fundering

¹⁰ Hiddink 2011, 44-46



Fig. 64: Doorsnede S405



Fig. 65: Overzicht van S405



Fig. 66: Doorsnede S285



Fig. 67: Overzicht van S285

Spoor 285 bevatte heel wat bouw materiaal. Daarom werd bij de inzameling een selectie doorgevoerd, waarbij een representatief staal bekomen werd met aandacht voor technische kenmerken of andere opvallende elementen. In totaal werden vier fragmenten van imbrices ingezameld en 15 rand- en vier wandfragmenten van tegulae, waarvan er één een afdruk van een (honden)poot vertoont. Tot slot werden ook nog zeven wandfragmenten van tubuli ingezameld, waaronder één wandfragment met kruisende groeven en twee wandfragmenten met gaten. De vondst van tubuli of 'verwarmingstegels' wijst mogelijk op de aanwezigheid van een hypocaustum in de buurt. Naast bouw materiaal bevatte het ook nog vaatwerk, waaronder een wandfragment van een beker, twee wandfragmenten kruikwaar en vier wandfragmenten van een kookpot, waarvan één handgevormd (V131, 132 en 133).



Fig. 68: Bouwmateriaal uit S285 (V133)



Fig. 69: Tubulusfragment met kruisende groeven uit S285 (V133)

Spoor 405 leverde drie wandfragmenten van een beker op, een rand en een wandfragment van een bord en een randfragment van een bord of kom in handgevormd aardewerk. Van het bouw materiaal werden twee wandfragmenten van imbrices ingezameld en 10 rand- en twee wandfragmenten van tegulae. Eén van de randfragmenten vertoont vingerafdrukken die waarschijnlijk veroorzaakt zijn bij het verwijderen van de dakpan uit de mal. Tot slot werd ook nog een fragment van een tubulus aangetroffen, die voorzien is van golvende groeven (V149 en 150). Hiermee sluiten de vondsten van S405 aan bij die van S285.



Fig. 70: Tubulusfragmenten met gaten uit S285 (V133)

6.4.2 Gracht

In het zuidwesten van het terrein bevindt zich een gracht, S447/452, met een noordoost-zuidwest oriëntatie. Het spoor is homogeen donkergrijs van vulling, heeft een maximale breedte van 7,50 m en bevatte heel wat vondstmateriaal en bouwpuin van de afbraak van de villa. Vondstmateriaal uit S447 omvat een randfragment van een mortarium (V156).

Door de vulling van deze zone met bouwpuin van de afbraak van de villa, was deze zone moeilijk leesbaar. Daarom werd een zone van het spoor beperkt verdiept, tot op het niveau waarop het spoor uiteen viel in een greppel, S452, reeds te zien in het grotere spoor aan de hand van een strook bouwpuin, en vermoedelijk een kuil. Mogelijk is S447 eerder te beschouwen als een depressie, gezien de omvang van het spoor. Deze werd laagsgewijs met de kraan verdiept, om na te gaan of zich onder de depressie nog andere sporen bevinden.



Fig. 71: S447/452 test op het tweede niveau. Deze zone werd later uitgebreid.

S452 heeft een erg gelaagde vulling. Deze bestaat bovenaan uit een homogene donkergrijze laag en wordt gevolgd door een lichte bruingrijze gevlekte vulling, een homogene lichtbruine vulling, een lichte bruingrijze gelaagde vulling, een homogene lichtgrijze vulling, een lichtgrijze en witte gevlekte vulling, en helemaal onderaan tot slot door een grijsgele gevlekte vulling. De gracht werd bemonsterd aan de hand van een pollenprofiel en bulkmonsters. De resultaten van het natuurwetenschappelijk onderzoek zijn te vinden in bijlage. Het spoor heeft op een hoogte van 12,88 m TAW een breedte van 2,15 à 3,0 m en een maximale bewaarde diepte van 1,82 m. Het was de enige gracht die een diepte had tot onder het grondwaterniveau.



Fig. 72: Doorsnede S452

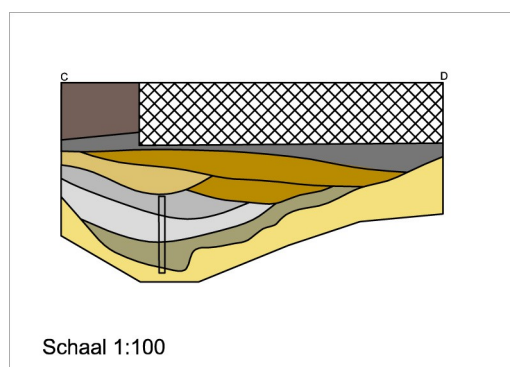


Fig. 73: Doorsnede CD van S452

Vondstmateriaal

Vondsten uit S452 omvatten een randfragment van een kom, zeven fragmenten kruikwaar, een wandfragment van een rode transportamfoor, drie wandfragmenten van een amfoor, twee rand-, vier bodem- en 10 wandfragmenten van twee verschillende kookpotten en een randfragment kustaardewerk (V160). Verder werden nog fragmenten ingezameld van imbrices en werden twee fragmenten van tubuli gevonden, waarvan één fragment met ruitvormige groeven.

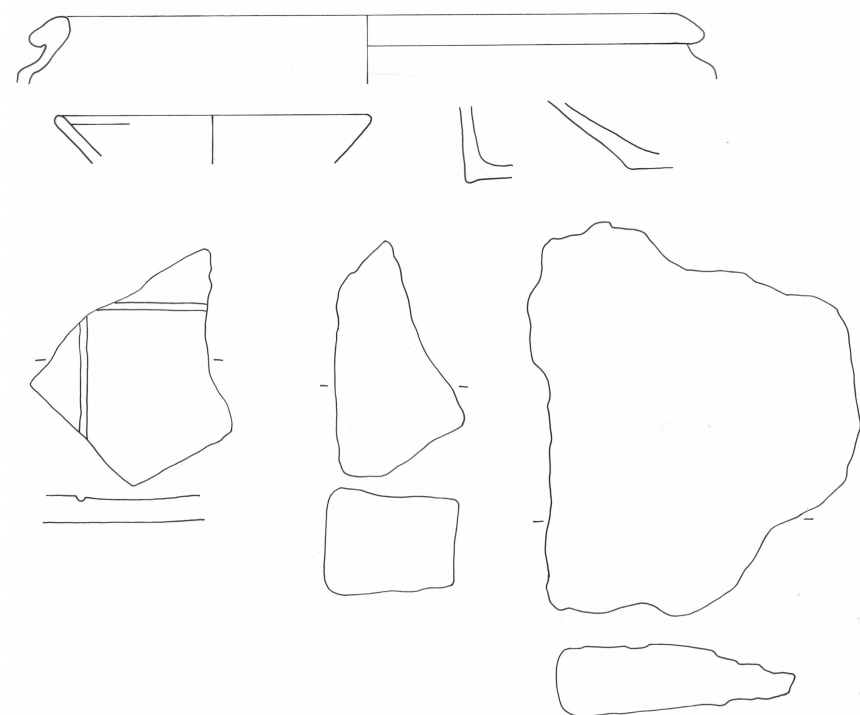


Fig. 74: V160 met bovenaan aardewerk en onder bouwkeraamiek (schaal 1:3)

6.4.3 Greppel

Verder is het nog belangrijk te vermelden dat tussen de gracht en de steenbouw nog een andere greppel aanwezig was, die parallel aan beide sporen loopt. Het gaat om S445 en S449 met een noordoost-zuidwest oriëntatie en een homogene lichtbruine vulling. De greppel heeft een gemiddelde breedte van 1,25 m en een maximale bewaarde diepte van 58 cm. Het spoor lijkt oversneden te worden door de resten van de steenbouw, en is dus ouder.



Fig. 75: Doorsnede S445 S446



Fig. 76: Doorsnede S449 S450

Vondstmateriaal

S445 bevatte vondstmateriaal. Het gaat om een bodem- en zes wandfragmenten van een bord, een rand- en een wandfragment kruikwaar, een randfragment van een rode transportamfoor, een wandfragment van een amfoor en 10 wandfragmenten van een kookpot in handgevormd aardewerk (V155).

De greppel S445/449 vertoont bovendien ten oosten van de restanten van de villa een aftakking naar het noordwesten (S318). De vulling van deze greppel is donker grijszwart gevlekt, het spoor heeft een gemiddelde breedte van 1,47 m en een maximale bewaarde diepte van 43 cm. Daarbij lijkt S318 S445 te oversnijden en dus jonger te zijn.

Vondstmateriaal

Vondstmateriaal uit S318 is talrijk en omvat een wandfragment terra sigillata, een rand- en een wandfragment van een terra nigra beker (Deru P53),¹¹ een randfragment van een beker in terra nigra-achtig aardewerk, twee rand- en elf wandfragmenten van een beker, drie rand-, vier bodem- en zes wandfragmenten van drie verschillende kommen en een randfragment van een bord.

Andere vondsten omvatten twee randfragmenten van een deksel, 26 wandfragmenten kruikwaar, een bodem- en 23 wandfragmenten van een amfoor, twee rand-, twee bodem- en zes wandfragmenten van een kookpot en nog 12 wandfragmenten van een kookpot in handgevormd aardewerk, naast 16 fragmenten kustaardewerk. Het spoor bevat ook een fragment vensterglas en fragmenten dakpan, waaronder vier fragmenten van imbrices en 19 fragmenten tegulae. Tot slot werd een fragment van een ijzeren nagel aangetroffen, evenals drie brokjes gecorrodeerd ijzer V146, 147 en 148).



Fig. 77: Doorsnede S318

¹¹ Deru 1996, 128-129



Fig. 78: V146 (schaal 1:2), met links ijzeren nagels, de rest is aardewerk

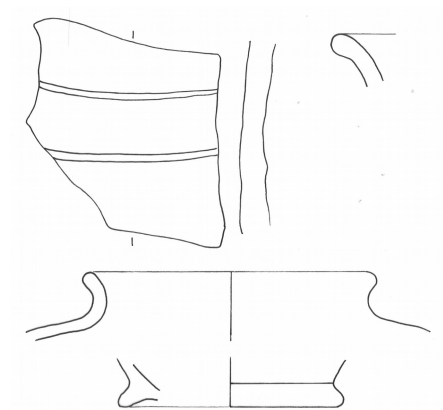


Fig. 79: V148 (schaal 1:3)



Fig. 80: V147 (schaal 1:3)

6.4.4 Paalsporen en kuilen

Tot slot kan in de westelijke zone van het onderzoeksgebied in de zetting van een aantal paalsporen een rechtlijnig tracé gezien worden, met een noordoost-zuidwest oriëntatie. Het heeft een lengte van 5,98 en gaat vermoedelijk verder op de palissade in het noordwesten. Het betreft paalsporen S324, S328-330 en S336-337. De paalsporen zijn ovaal, met een maximale lengte die varieert van 51 tot 99 cm. Ze zijn komvormig tot U-vormig in doorsnede en hebben een maximale bewaarde diepte van 10 tot 30 cm. Hun vulling is homogeen donkerbruin.



Fig. 82: Doorsnede S229

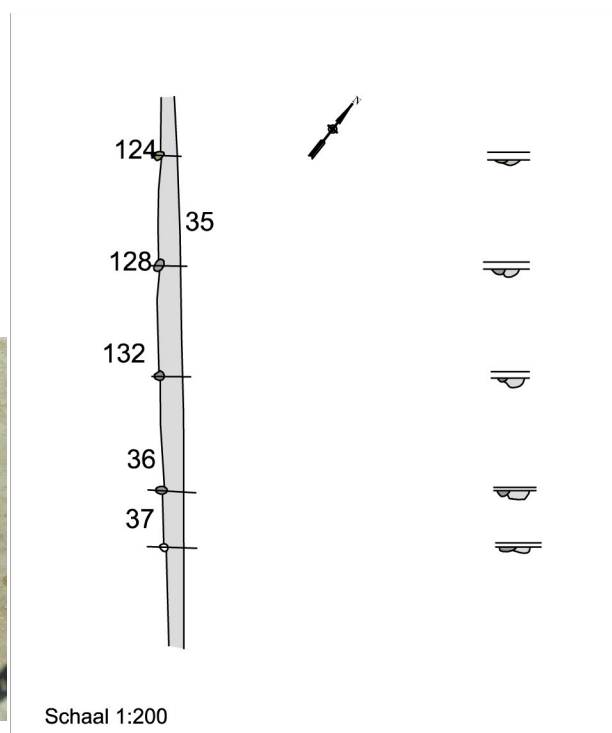


Fig. 81: Noordelijke deel palissade



Fig. 83: Situering palissade in blauwe stippellijn

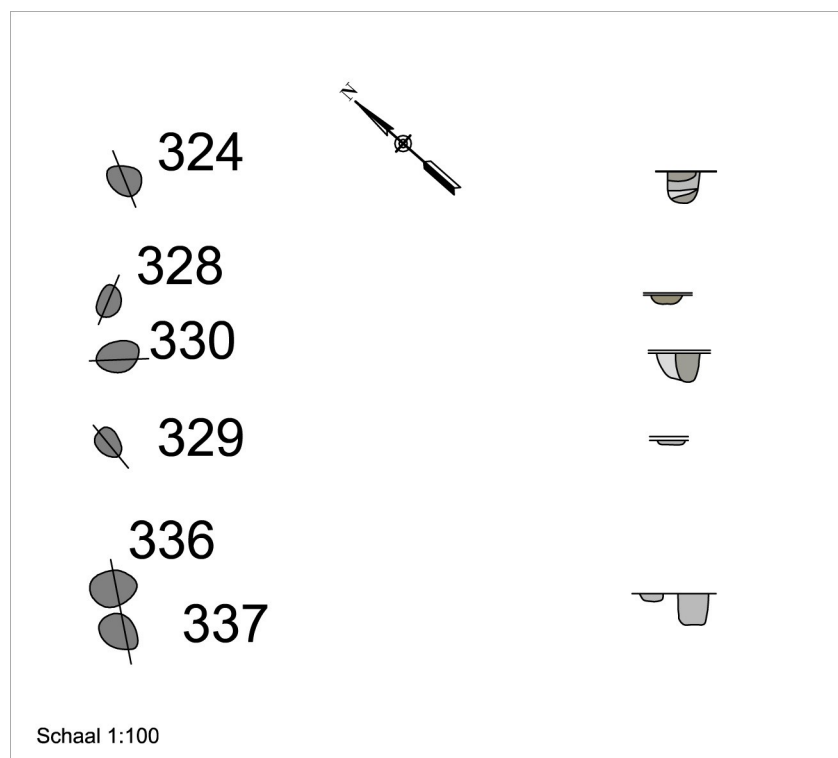


Fig. 84: Zuidelijke deel palissade

Vondstmateriaal

Vondstmateriaal uit S229 (V095) omvat een randfragment van een terra sigillata kom en een wandfragment handgevormd aardewerk. Vondstmateriaal uit S291 (V137) omvat eveneens een randfragment van een terra sigillata kom, een randfragment van een hoge beker in terra nigra, te dateren in de 1ste eeuw, en een randfragment van een kom in handgevormd aardewerk.

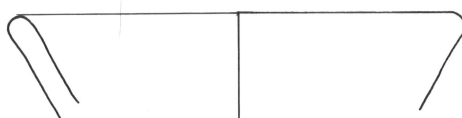


Fig. 85: V095 (schaal 1:2)

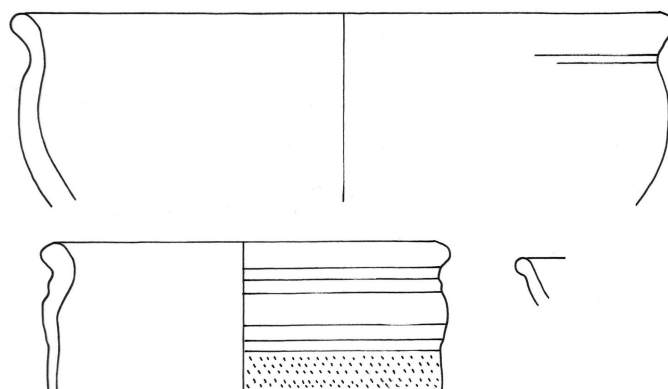


Fig. 86: V137 (schaal 1:2)



Fig. 87: Detailplan zuidoostelijke zone.

6.5 Zuidoostelijke zone

De zone in het zuidoosten van het terrein wordt opnieuw gekenmerkt door een lagere densiteit aan sporen. In het oosten werden een ploegspoor (S93) en een greppel (S94) geregistreerd. De greppel heeft een homogene bruine vulling en een gemiddelde breedte van 95 cm. Het spoor was komvormig in doorsnede en had een maximale bewaarde diepte van 17 cm.



Fig. 88: S93-94



Fig. 89: Doorsnede S94 CD



Fig. 90: S91-92



Fig. 91: Doorsnede S91

In tegenstelling tot het noordwesten zijn hier, naast een aantal ronde paalsporen met een lichtgrijze vulling (S102-104, S106 en S557-558), ook ovale paalsporen met een homogene grijze vulling aanwezig (S99-100), naast enkele rechthoekige paalsporen met afgeronde hoeken, maar een gelijkaardige vulling, zoals S91 en S92 (S105 en S107). De sporen hebben een gemiddelde diameter van 30 cm en een diepte tussen 10 en 25 cm. S92 bevatte twee fragmenten dakpan. Andere elementen voor datering zijn er niet. Daarom is een vergelijking gemaakt op basis van de vulling, met sporen met een gelijkaardige vulling.

6.5.1 Kruisvormige gebouwplattegrond 2

Drie zware palen maken deel uit van een kruisvormige plattegrond, met een afmeting van 10,5 bij minimaal 5,75 m. Het gaat om S57, S80 en S83, sporen met een donkere bruingrijze gevlekte vulling. Ze vertonen een getrapt profiel en hebben een maximale diepte van 50 cm. De locatie van de vierde paal is later in de nieuwste tijd verstoord, tot op een grotere diepte dan de bewaringstoestand van de paalsporen. Vondstmateriaal is in de eerste plaats afkomstig uit S57 (V047) en omvat tien fragmenten dakpan en een wandfragment Romeins vensterglas. Ook S80 bevatte vondstmateriaal (V057), meer bepaald drie fragmenten dakpan en een wandfragment van een kookpot. Het vondstmateriaal is zeer duidelijk Romeins.

Voor de datering van gebouwplattegrond 2 werden twee ^{14}C -dateringen uitgevoerd op houtskoolspikkels. Er waren geen grotere fragmenten beschikbaar voor datering. De eerste, uitgevoerd op de kern (paalsilhouet) van S80, geeft een datering (2σ interval) tussen 774 en 938 cal AD (Poz-57035: 1185 +/- 25 BP). De tweede, uitgevoerd op S83 (paalextractiekuil), geeft een datering (2σ interval) tussen 771 en 965 cal AD (Poz-57036: 1180 +/- 30 BP). De bekomen dateringen zijn jonger dan wat vermoed werd op basis van het vondstmateriaal. Het feit dat beide dateringen erg goed bij elkaar aansluiten, lijkt er op te wijzen dat het om betrouwbare resultaten gaat.

Op basis hiervan dient besloten te worden dat de kruisvormige gebouwplattegrond 2 te dateren is in het laatste kwart van de 8ste tot het midden van de 10de eeuw. Daarmee is de plattegrond te plaatsen in de vroege middeleeuwen, in plaats van in de Romeinse periode. Dit staat in contradictie ten opzichte van de typologie van de plattegrond en de datering van het vondstmateriaal, dat beide wijst op een datering in de Romeinse tijd. De datering van de paalextractiekuil S83 zou verklaard kunnen worden door jonger houtskool dat er later in terecht gekomen is. De datering van het paalsilhouet S80 geeft echter een gelijkaardige datering. In de zone is sprake van heel wat bioturbatie, wat ook de vermenging van jonger houtskool kan veroorzaken hebben.

Het vele Romeinse vondstmateriaal is aan de andere kant mogelijk in de sporen terecht gekomen, doordat het als afval rondslingerde op de site. In dat geval moet een ander plattegrondtype overwogen worden. Er is echter niet meteen een ander plattegrondtype te herkennen. De nabijgelegen verstoring, waarnaar de paalsporen zich verder uitstrekken, maar waar alles verstoord is, bemoeilijkt verder de interpretatie.

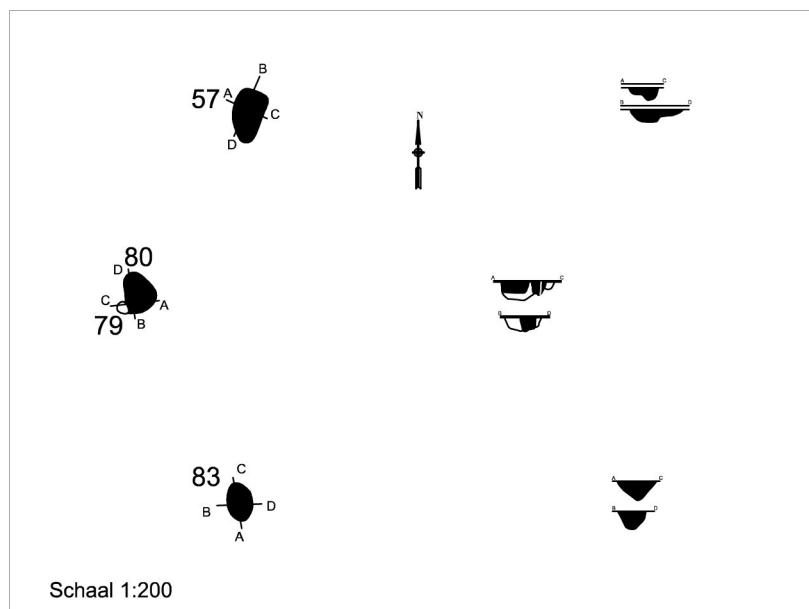


Fig. 92: Plattegrond S57, S80 en S83

6.5.2 Paalsporen en kuilen

Verder werden ook twee langwerpige sporen met een homogene grijze vulling, een gemiddelde breedte van 25 cm en een gemiddelde lengte van 2,10 m aangetroffen (S61 en S65). De sporen waren komvormig in doorsnede en maximaal 11 cm diep bewaard. Tussen de paalsporen bevinden zich ook enkele kuilen met een gelijkaardige vulling.



Fig. 93: S60-61



Fig. 94: Doorsnede S65

Tot slot werd in S178 (V220) nog een bronzen munt aangetroffen. Het is de enige vondst uit het spoor. Helaas bevindt zich rond de munt nog een 'korst' van aangekoekt zand. Het is onduidelijk in welke staat de munt zich bevindt en of nog enige tekst leesbaar is. De randen geven echter aan dat de munt reeds sterk aangetast is.



Fig. 96: Munt uit S178 (V220) – eerste zijde



Fig. 95: Munt uit S178 (V220) – tweede zijde

S178 is een rond paalspoor met een lichte bruingrijs gevlekte vulling. Het heeft een diameter van 36 cm en een maximale bewaarde diepte van 28 cm. Bovendien doorsnijdt het S179, een paalspoor, wat er op wijst dat S178 jonger is.



Fig. 97: Faseringsplan met de sporen uit de nieuwe tijd.

7 Sporen uit de nieuwe tijd

De sporen uit de nieuwe tijd bestaan uit ploegsporen die elkaar kruisen en dus volgens twee verschillende oriëntaties lopen, greppels, paalsporen, kuilen en verstoringen. In het midden over het terrein werd reeds voor het archeologisch onderzoek een wegenis aangelegd, wat de samenhang van de sporen op de site verstoord heeft.

7.1 Westelijke zone

7.1.1 Ploegsporen

In het westen van het terrein bevinden zich verscheidene ploegsporen die elkaar oversnijden. Ze hebben een homogene donkerbruine vulling, een breedte van 40 cm en een maximale diepte van 22 cm. Op basis van een coupe kon vastgesteld worden dat de sporen met een noordwest-zuidoost oriëntatie oversneden worden door diegene met een noordoost-zuidwest oriëntatie en dus ouder zijn.



Fig. 98: Ploegsporen



Fig. 99: Doorsnede van één van de ploegsporen (S3)

7.1.2 Palenrij en grachten

Daarnaast werd, parallel aan de westelijke zijde van de werkput, ook een palenrij aangetroffen, die bestaat uit recente paalsporen en die te interpreteren is als een afsluiting: S2 en S5-9. In deze zone loopt, aan de noordelijke zijde van de werkput en haaks hier op, een brede gracht (S1) met een noordoost-zuidwest oriëntatie. De gracht heeft een homogene bruine vulling, een breedte van 2,6 m en een diepte van maximaal 48 cm. Uit een coupe blijkt dat de gracht een keer hergraven is en dus twee gebruiksfasen kent. De gracht is zichtbaar op de Ferrariskaart en is hierdoor te dateren in de nieuwe tijd.



Fig. 100: Gracht (S1)



Fig. 101: Doorsnede van de gracht (S1)

Met S1 lijken ook de grachten S481 en S556 samen te hangen. Deze greppels hebben een gelijkaardige vulling en gelijkaardige afmetingen. Vondstmateriaal uit de greppel blijkt zeer schaars.

Vondstmateriaal

Vondstmateriaal uit S1 (V001 en V002) omvat twee wandfragmenten rood aardewerk, waarvan één geglazuurd, een wandfragment terra sigillata dat sterk verweerd blijkt, vijf fragmenten baksteen, een wandfragment van een tegula en een brok verbrande leem. S481 (V192) bevatte een randfragment van een kom in terra sigillata en een randfragment van een kookpot in handgevormd aardewerk. Tot slot werd in S556 (V209) een baksteen aangetroffen en zes wandfragmenten dakpan. In de onderste laag werden tot slot ook nog twee wandfragmenten grijs aardewerk aangetroffen, afkomstig van een kan of kruik (V210). De vondsten wijzen op een datering in de middeleeuwen of de nieuwe tijd voor de grachten. Het duidelijk Romeinse materiaal in S481 is waarschijnlijk in de vulling van de gracht terecht gekomen, doordat het spoor een aantal Romeinse sporen heeft vergraven.



Fig. 102: Doorsnede S481 S490



Fig. 103: Doorsnede S556 CD

7.2 Zuidelijke zone

7.2.1 Verstoring

In het zuiden werd de rand van een verstoring vastgesteld (S70 en S82). Dit was de reden waarom de opgravingszone tot daar geadviseerd werd en de huidige vaststellingen blijken overeen te stemmen met de vaststellingen uit het vooronderzoek. Aan de hand van een boring kon vastgesteld worden dat de verstoring minimaal 35 cm diep was.

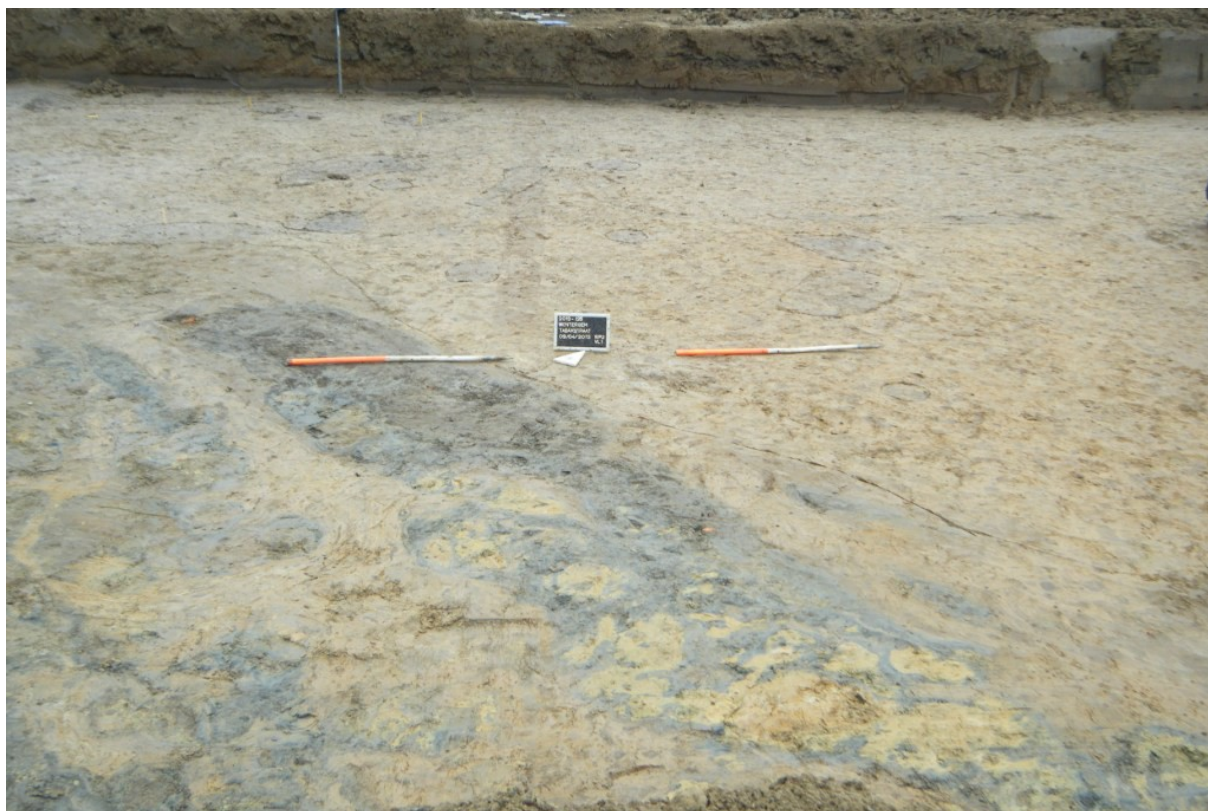


Fig. 104: Zicht op de verstoring S82

7.2.2 Paalsporen

Voor het overige is er ook in deze zone een paalspoor aangetroffen, meer bepaald S560. Het gaat om ronde paalsporen met een homogene bruine vulling. Mogelijk zijn de paalsporen eerder in de middeleeuwen of later te dateren. Hun vulling stemt niet overeen met die van de andere Romeinse sporen op de site. Vondstmateriaal om deze bewering te staven, ontbreekt echter.



Fig. 105: S560

Fig. 106: Doorsnede S560

8 Fasering

Het onderzoek aan de Tabakstraat in Wontergem leverde diverse resten op uit de ijzertijd, de Romeinse tijd en de vroege middeleeuwen. Het gaat om bewoningssporen, die deel uitmaken van een villadomein. De stratigrafische relaties tussen de verschillende sporen wijzen duidelijk op een site met meerdere fasen, waarvan de vroegste reeds lijkt aan te vangen in de 1ste eeuw en de laatste in de 8ste tot 10de eeuw.

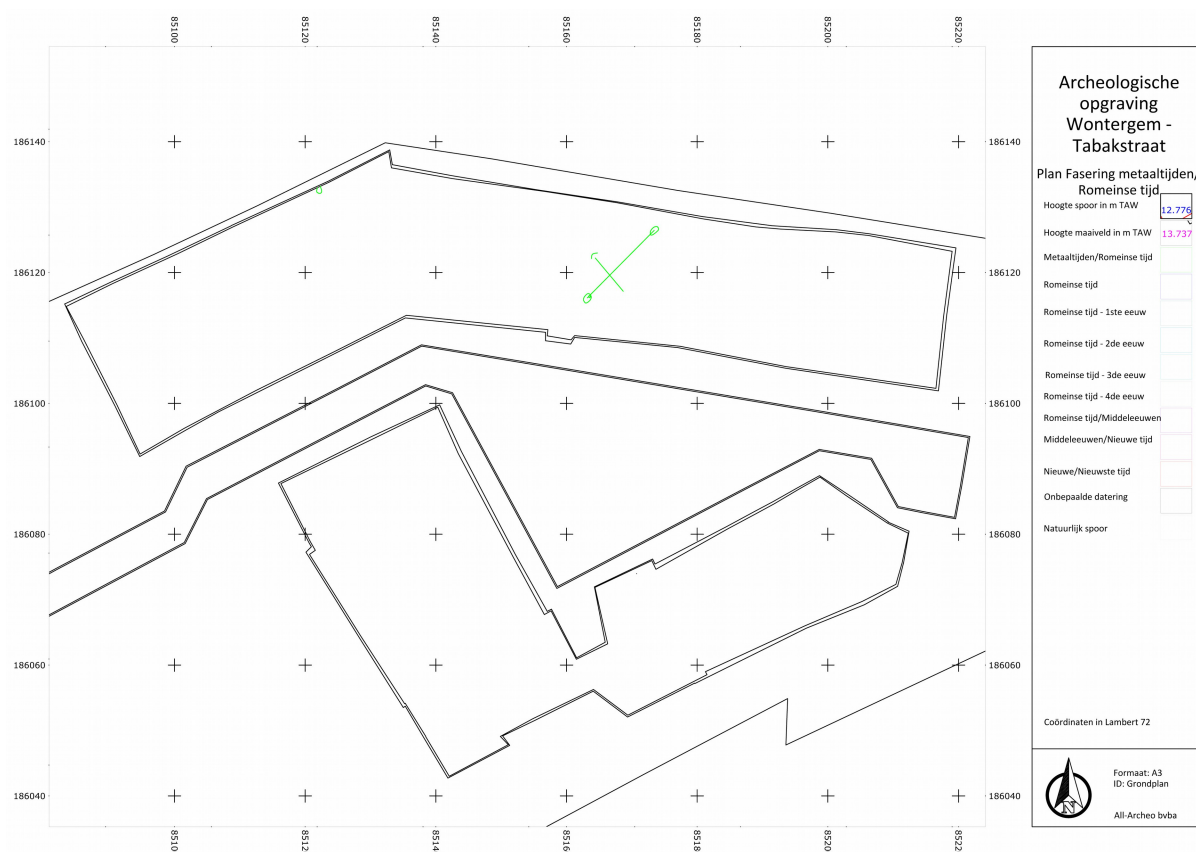


Fig. 107: IJzertijd tot vroeg-Romeinse periode

De oudste bewoningsfase is te situeren in het noorden van het terrein, met in een eerste fase houtbouwstructuur 1, gevolgd door steenbouwstructuur 2 in een tweede fase en vermoedelijk vergezeld van een poel. Vermoedelijk dateert ook de palissade in het westen van het terrein uit deze fase, aangezien deze oversneden wordt door steenbouwstructuur 1.

Vervolgens wordt de activiteitenzone uitgebreid naar het zuidwesten, waar in een derde fase steenbouwstructuur 1 opgericht wordt. In een vierde fase wordt in het zuiden van het terrein een villagebouw opgericht. Dit lijkt het jongste spoor op de site, dat in de Romeinse tijd te situeren is.

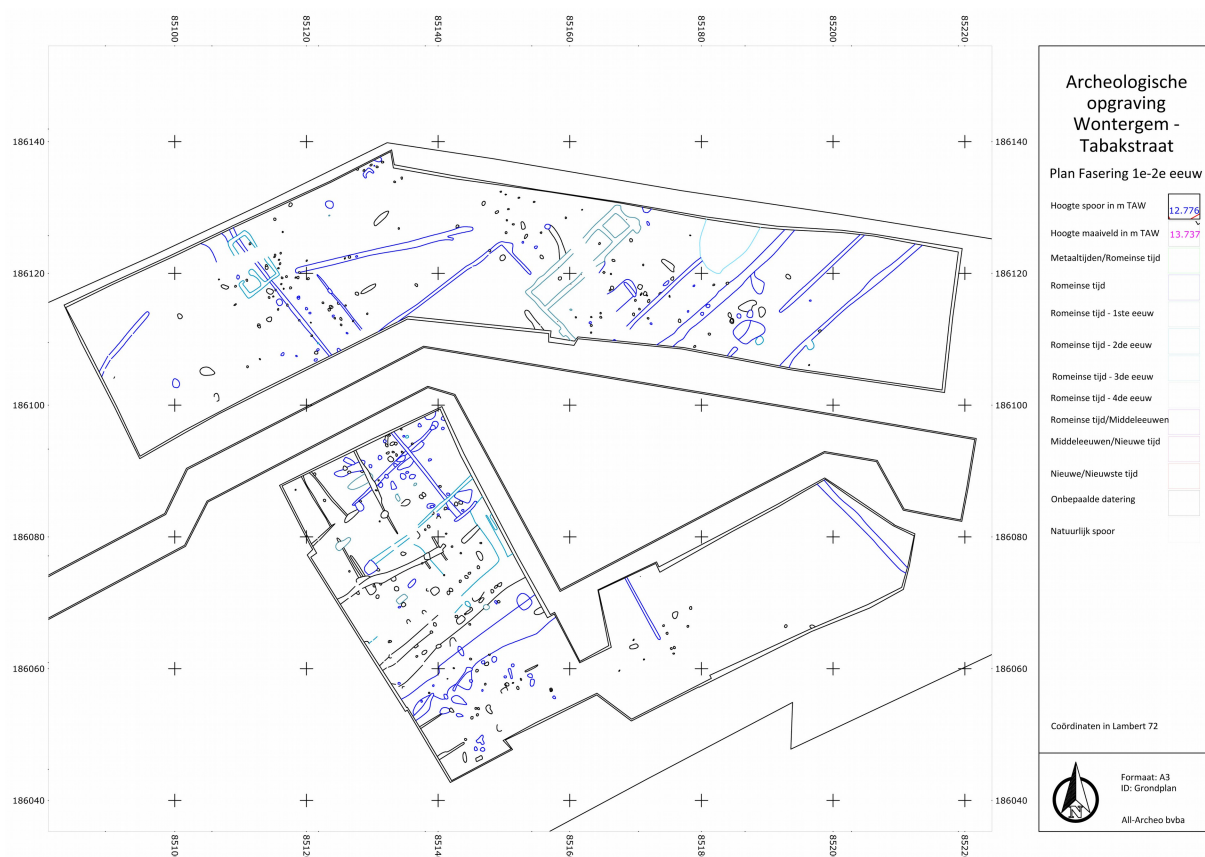


Fig. 108: Romeinse periode: 1ste en 2de eeuw

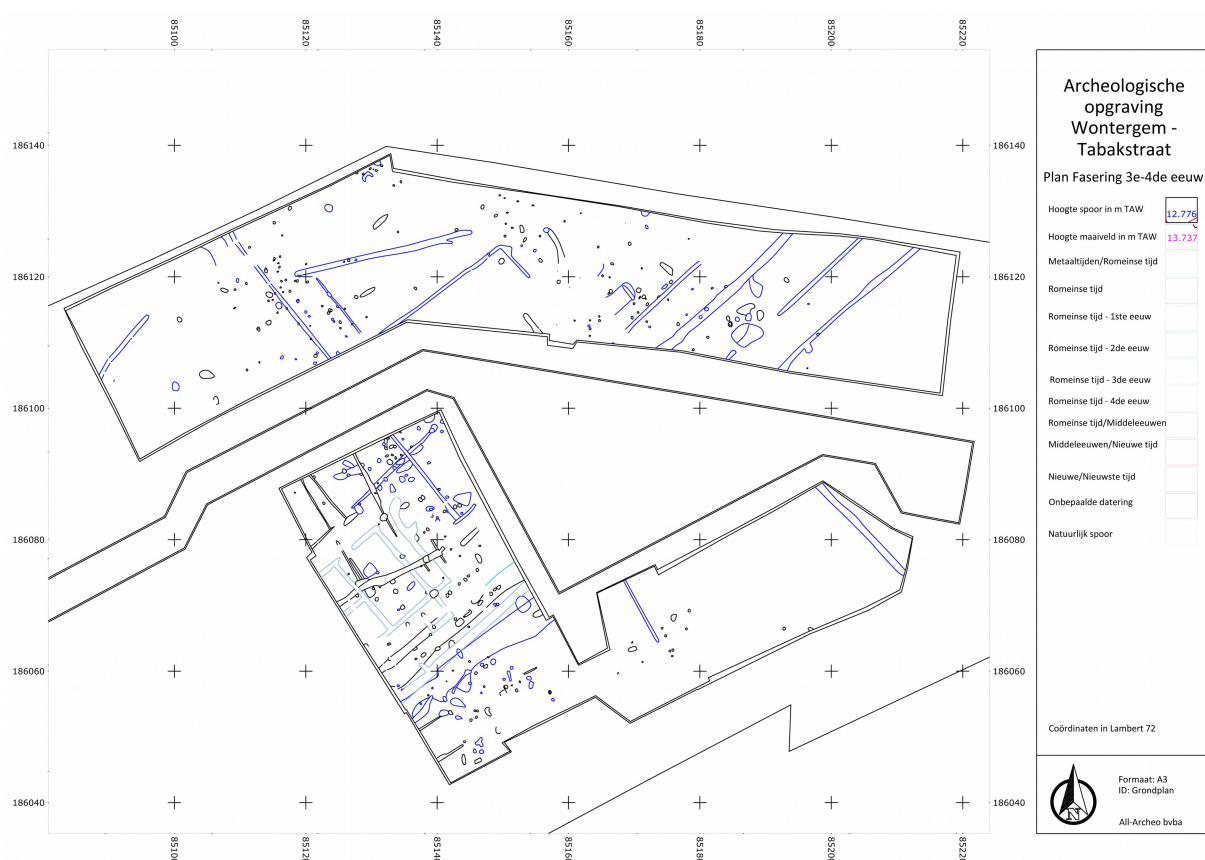


Fig. 109: Romeinse periode: 3de en 4de eeuw

In de Romeinse tijd of de vroege middeleeuwen wordt tot slot ten oosten van de villa een tweede houtbouwstructuur opgericht. De datering van het structuurtype en de vondsten wijst op een datering in de Romeinse tijd, maar ^{14}C -datering wijst op de vroege middeleeuwen. Mogelijk is ook de recuperatie van bouw materiaal van de villa in deze periode te plaatsen. Deze hypothese is gebaseerd op de afwijkende ^{14}C -dateringen die voor de villa bekomen werden. Het is namelijk zo dat alle bouw materiaal van de aanwezige steenbouwstructuren later uitgebroken werd. Van alle structuren op de site werden telkens twee ^{14}C -dateringen uitgevoerd, om eventuele afwijkende dateringen op te sporen en een grotere nauwkeurigheid en betrouwbaarheid te bekomen. Overal sloten beide dateringen erg mooi op elkaar aan, behalve bij steenbouwstructuur 3, de villa. Hierop is het vermoeden gebaseerd dat het bouw materiaal van de villa misschien een eerste maal - deels - gerecupereerd werd tijdens de Romeinse tijd, maar later ook tijdens de vroegmiddeleeuwse periode.

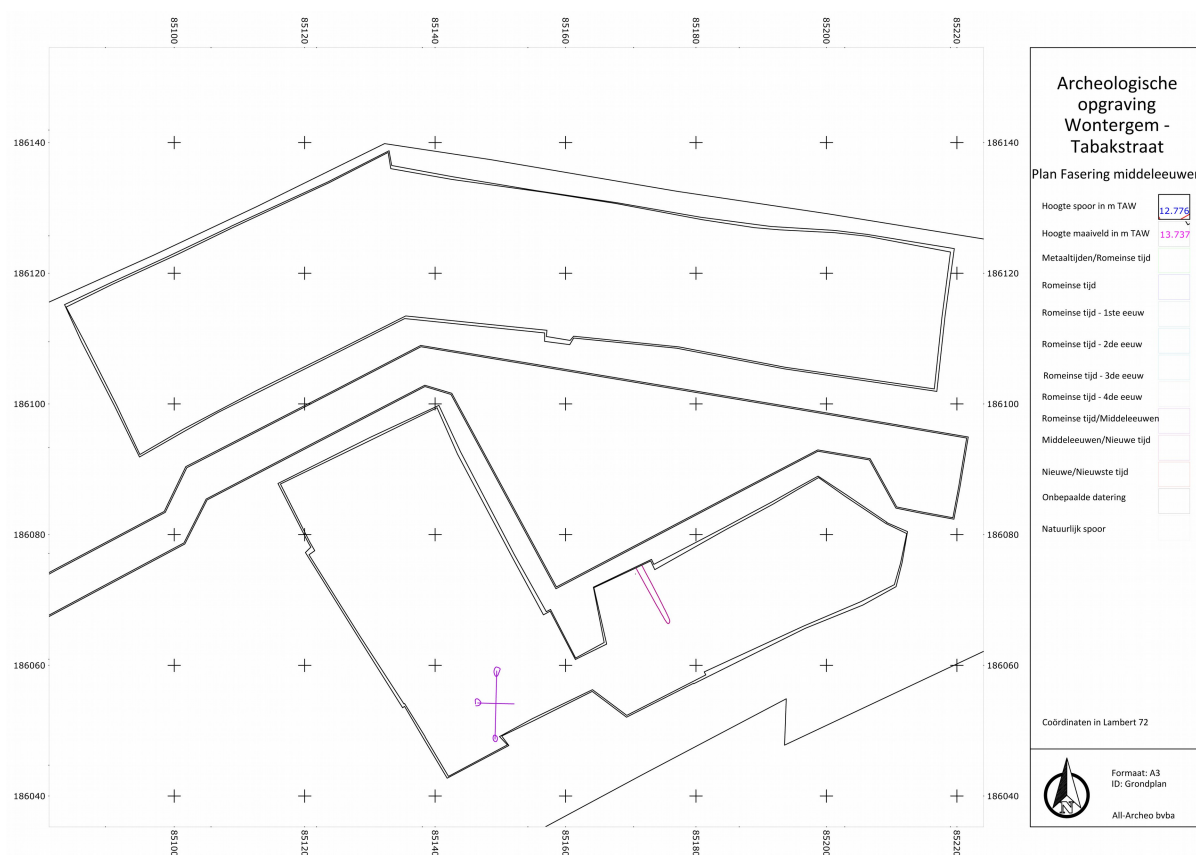


Fig. 110: Romeinse tijd/vroege middeleeuwen

9 Discussie

Steenbouw

De opmerkelijkste vaststellingen zijn de uitbraaksporen van drie plattegronden in steenbouw, waarvan twee bijgebouwen en de eigenlijke resten van het villagebouw. Dergelijke steenbouwstructuren zijn zeldzaam in de regio. Tot nog toe konden doorgaans slechts flarden vastgesteld worden van Romeinse steenbouwstructuren en het omliggende erf.

In de omgeving werden steenstructuren met mortel langs de Poekebeek in Nevele – Kerrebroek vastgesteld en werden nog enkele vondsten aangetroffen in Merendree, die eveneens de aanwezigheid van steenbouw doen vermoeden.¹² Bij het onderzoek in Nevele – Kerrebroek werd een steenbouwstructuur onderzocht aan de hand van vier proefsleuven van gemiddeld 1,5 m breed. In de sleuven werden twee evenwijdige muren in Doornikse kalksteen en kalkmortel aangetroffen met een zuidwest-noordoost oriëntatie. De eerste muur bevond zich onmiddellijk onder de ploeglaag en had een breedte van 75 cm. Een tweede muur van 80 cm breed werd aangetroffen op een diepte van 120 cm. De resten van de steenbouw kunnen algemeen in de tweede helft van de 2de eeuw gedateerd worden. De terreinvaststellingen wijzen er op dat een 1ste-eeuwse houtbouwfase werd opgevolgd door een 2de-eeuwse steenbouwfase.¹³ Het is niet mogelijk de dimensies te bepalen van de gebouwstructuren aan de hand van het onderzoek en is weinig tot niets gekend over de indeling en omvang van het erf.

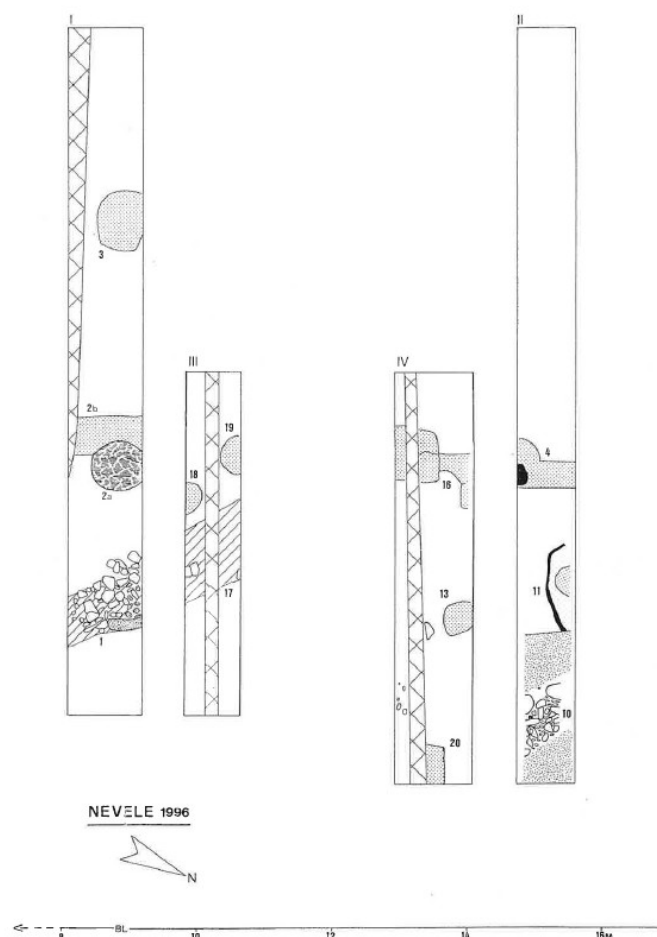


Fig. 111: Grondplan onderzoek Nevele - Kerrebroek (De Clercq/Thoen 1997: 17, fig. 2)

Andere onderzoekslocaties uit de omgeving die wezen op steenbouw, zijn te vinden op een zandleemrug met een noordoost-zuidwest oriëntatie, die loopt van Kortrijk naar Nevele. Het gaat bijvoorbeeld om een stenen structuur in Kerkhove (Avelgem, West-Vlaanderen), die gedateerd wordt op het einde van de 3de of het begin van de 4de eeuw.¹⁴ In Heestert (West-Vlaanderen) werden de resten van een villagebouw aangetroffen, die een voorganger heeft gehad in houtbouw. Het houten hoofdgebouw had een afmeting van 16,9 bij 7,6 m, terwijl de steenbouw een afmeting heeft van 21,5 bij 14,8 m. De steenbouw kan er gedateerd worden van het begin van de 2de tot het derde kwart van de 3de eeuw.¹⁵

¹² Mondelinge mededeling Wim De Clercq

¹³ De Clercq/Thoen 1997: 15-16

¹⁴ Van Doorselaer 1995: 124-127

¹⁵ Van Doorselaer 1995: 124-127

In Tiegem (West-Vlaanderen) werd eveneens reeds een porticusvilla in steenbouw aangetroffen, met een lengte van 38,8 m. Het gebouw bevatte acht ruimtes en is te dateren van de 2de tot het midden van de 3de eeuw. Ook hier werd een voorloper in houtbouw aangetroffen, met een lengte van 24 m, een breedte van minstens 5 m en een noordnoordwest-zuidzuidoost oriëntatie. In Zegelsem (Oost-Vlaanderen) werden de resten van een badhuis in steenbouw aangetroffen, met een afmeting van 7 bij 4,8 m en een datering op het einde van de 1ste eeuw. In Kooigem (West-Vlaanderen) werden ook nog resten van een villagebouw in steenbouw aangetroffen, die gedateerd kan worden in de 2de tot 3de eeuw. Tot slot werden ook in Michelbeke (Oost-Vlaanderen) nog resten van steenbouw aangetroffen, die algemeen gedateerd kunnen worden in de 1ste tot 3de eeuw.¹⁶

De zeldzaamheid van steenbouwstructuren in de Vlaamse zandstreek onderstrepen het belang van de resten op de site Wontergem – Tabakstraat voor de regio. Dit beeld van sterke Romanisatie kan geïnterpreteerd worden in de ruimere geografische en culturele context in de Kalevallei. Van de verbinding met de Leie ter hoogte van Deinze tot in Evergem bevinden zich immers verschillende nederzettingen op de flankerende zandruggen. De occupatie situeert er zich chronologisch vanaf de Flavische periode tot in de volle 3de eeuw, met een duidelijk zwaartepunt in het laatste kwart van de 2de en de eerste helft van de 3de eeuw.¹⁷ De steenbouwphase in de regio vangt doorgaans aan in 2de eeuw, maar Romeinse steenbouwstructuren worden opgericht tot op het einde van de 3de eeuw of begin van de 4de eeuw.

16 Van Doorselaer 1995: 124-127

17 De Clercq/Thoen 1997: 20

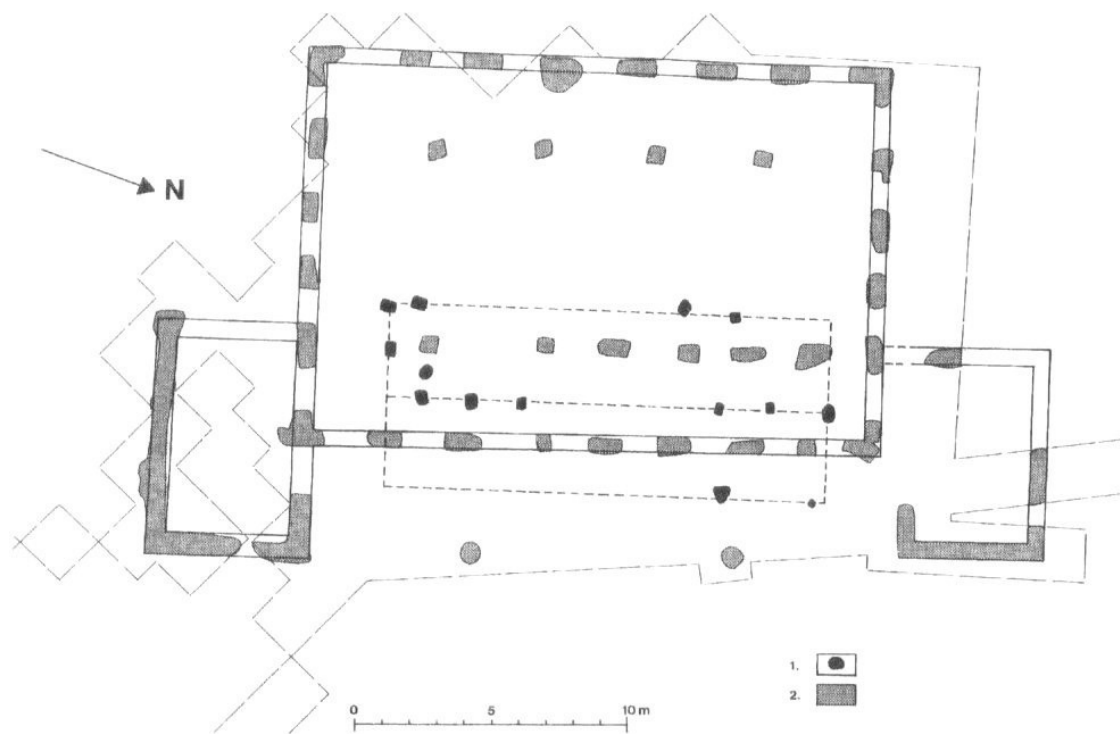


Abb. 9: Heestert (W. Fl.) Vereinfachter Grundriss des Hauptbaus. 1. Postenlöcher des Holzbaus; 2. Steinerr Fundamentierungsreste (Nach JANSSENS, D. M. 1984)

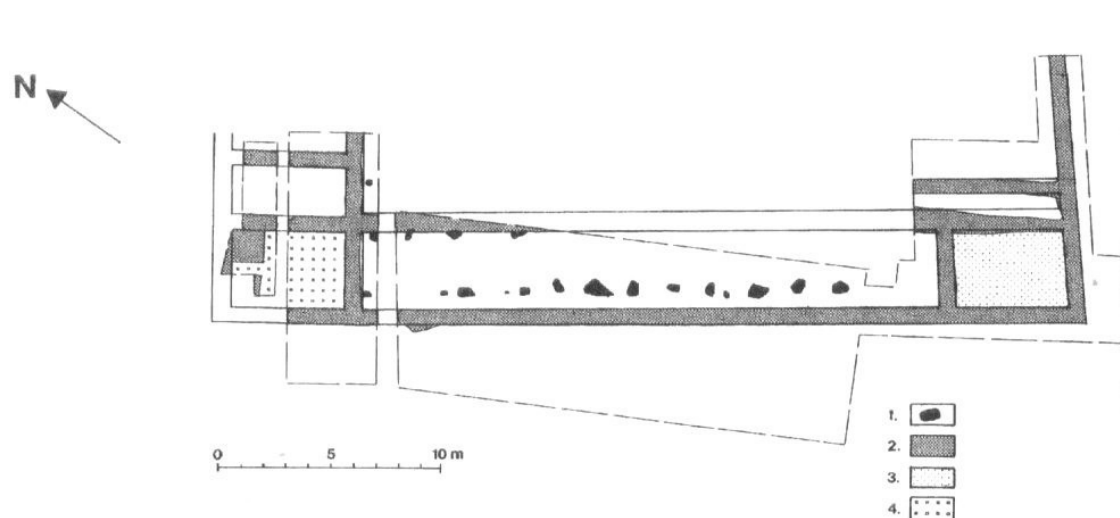


Abb. 10: Tiegem (W. Fl.) Vereinfachter Grundriss der Römervilla. 1. Pfostenlöcher des Holzbaus; 2. Fundamentierungsreste des Steinbaus; 3. Kellergeschoss; 4. Hypocaustum (Nach DE COCK, S. 1988. 78.

Fig. 112: Voorbeelden van steenbouw in de omgeving (Van Doorselaer 1995: 132, fig. 9 en 10)

Naast de doorgaans versnipperde informatie die kon bekomen worden van de regio, kon een recent onderzoek een groot deel van het erf rond een vermoedelijk villagebouw vrijgelegd worden op de site Aalter – Lostraat. De ondergrond van de site bestaat er uit een matig natte lemig zandbodem.¹⁸ In het centrale gedeelte van het onderzoeksgebied werd daar een Romeinse enclosure aangetroffen. Aan de oostelijke rand van het plangebied, liggen binnen de enclosure twee plattegronden. Verstoord door een recent greppelsysteem is een kruisplattegrond herkend, ten zuiden van de steenbouw. Deze bestaat uit twee zware nokstaanders en aan de lange zijden telkens twee zware palen. Direct ten noorden van de kruisplattegrond is een stenen constructie aangetroffen. De steenbouw bestaat uit een rechthoekige plattegrond met compartimenten. Dit zijn de stenen funderingen van een mogelijk Romeinse villa. De stenen funderingen zijn tot een hoogte van ca. 20 cm bewaard gebleven en zijn opgebouwd uit stukken natuursteen zoals veldsteen, Doornikse kalksteen, zandsteen en mogelijk nog andere steensoorten. Aan de bovenzijde van de stenen funderingen zijn ook dakpanfragmenten herkend, maar mogelijk zijn deze afkomstig van de afbraak.

De plattegrond heeft waarschijnlijk vijf kamers gehad, waarvan één kamer een grote, open ruimte was. Net ten noorden van de steenbouw is een waterput aangetroffen uit de Romeinse periode. In het noordelijke gedeelte van het plangebied, ten noordwesten van de enclosure, zijn in totaal zes mogelijke brandrestengraven ontdekt. De brandrestengraven bestaan uit grote (afgeronde) rechthoekige kuilen, gevuld met houtskool en verbrand botmateriaal. In drie van de zes graven zijn complete potten aangetroffen. Op basis van de eerste indruk van datering van dit aardewerk zouden de brandrestengraven dateren rond 100 na Chr.¹⁹



Fig. 113: De steenbouw in Aalter – Lostraat bestaat uit een rechthoekige plattegrond met compartimenten. Dit zijn de stenen funderingen van een mogelijk Romeinse villa. (© Ruben Willaert - VEC) (Van Campenhout 2013, 94, fig. 66)

18 Van Celst *et al.* 2012: 13.

19 Van Campenhout 2013: 90-91

Interessant is dat op de site Aalter – Lostraat de afbakeningswijze van het erf kon gedocumenteerd worden, net zoals in Wantergem – Tabakstraat. De enclosure in Aalter bestaat uit een spitsgracht met een dubbele palenrij. Er zijn twee hoeken van de spitsgracht opgegraven: de noordwestelijke hoek en de zuidwestelijke hoek. De westelijke zijde van de gracht heeft een lengte van ca. 90 m. De gracht loopt in het noorden en het zuiden verder naar het oosten, maar de oostelijke begrenzing van de enclosure valt buiten het plangebied. In totaal is de greppel over een lengte van 215 lopende meter opgegraven. De enclosure wordt spijtig genoeg verstoord door een recente greppel met drainagebuis en enkele vergravingen.²⁰ Ook in Wantergem blijkt de erfafbakening opgebouwd uit een combinatie van een gracht en palen, met een lichte noordwest-zuidoost oriëntatie.

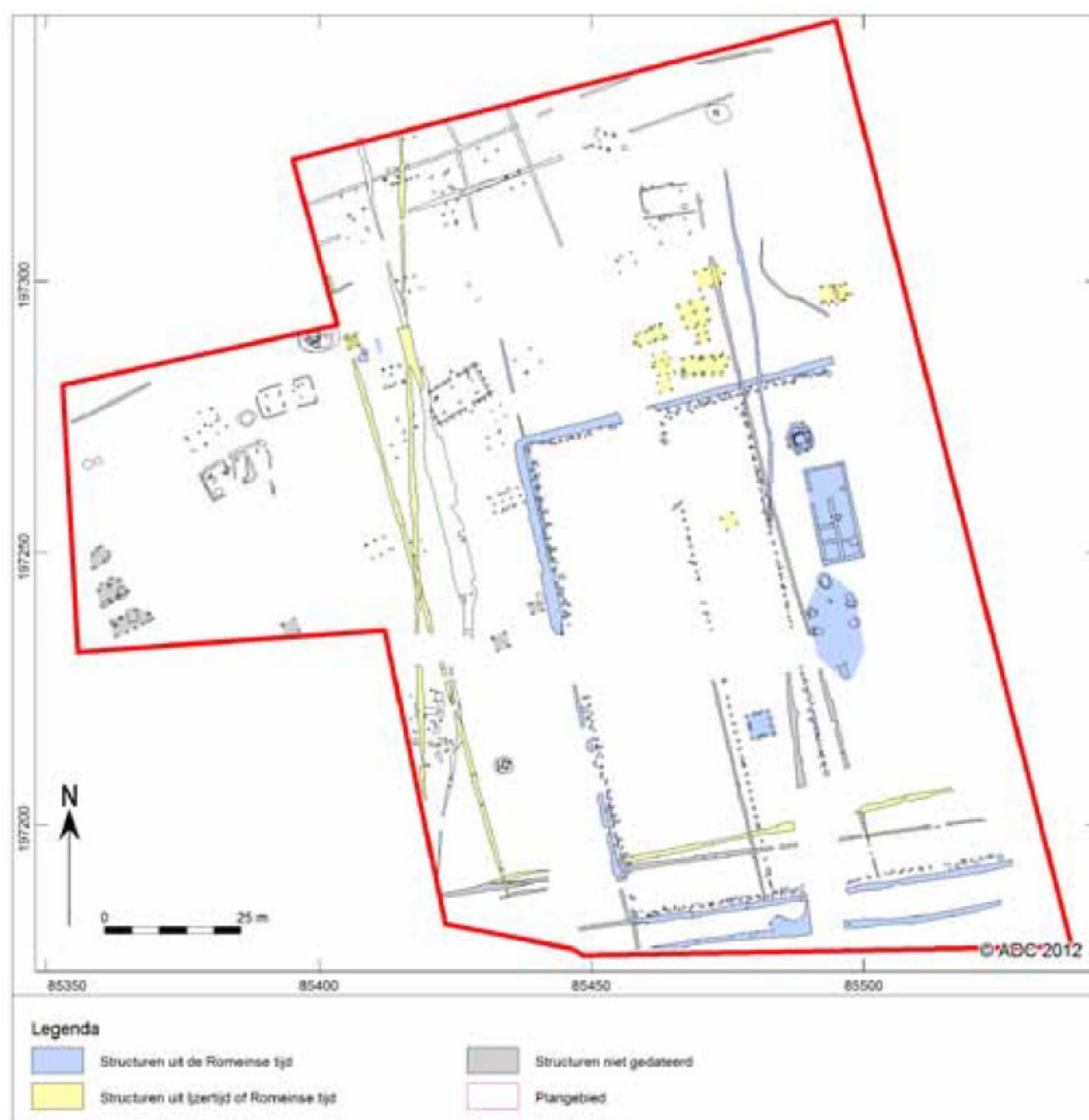


Fig. 114: Kaart met aanduiding van de sporen uit de Romeinse periode op de site Aalter – Lostraat. (© Ruben Willaert - VEC) (Van Campenhout, 93, fig. 65)

²⁰ Van Campenhout 2013: 90.

De restanten van een villagebouw in Wontergem – Tabakstraat lijken op vlak van afmetingen met minimaal 17,75 bij 15,3 m, het meest aan te sluiten bij de steenbouw van Heestert. Wat de oriëntatie betreft, sluit het beeld van een noordoost-zuidwest oriëntatie aan bij dat van de meeste structuren, zoals in Nevele – Kerrebroek en Tiegem. De samenstelling van de fundering lijkt het meest aan te sluiten bij Nevele – Kerrebroek. Te Aalter – Lostraat wordt een mengeling van veldsteen, Doornikse kalksteen, zandsteen en misschien nog andere steensoorten vermeldt. Van de andere meldingen van steenbouw is niet duidelijk waaruit de fundering opgebouwd is. Een laatste opmerkelijke feit is dat in onder meer Nevele – Kerrebroek, Heestert en Tiegem melding gemaakt wordt van een oudere houtbouwfase.

Houtbouw

Op de site Wontergem – Tabakstraat werden naast de steenbouwstructuren, ook twee houtbouwstructuren aangetroffen. Het gaat om twee langgerekte kruisvormige plattegronden, één met een noord-zuid oriëntatie en één met een noordoost-zuidwest oriëntatie. De eerste houtbouwstructuur is gelegen ten zuiden van het villagebouw en bleek te dateren uit de Romeinse tijd, gebaseerd op het structuurtype en de vondsten, of de vroege middeleeuwen (laatste kwart 8ste tot eerste helft 10de eeuw), gebaseerd op ¹⁴C-datering. De tweede houtbouwstructuur is gelegen vlak bij de noordoostelijke steenbouwstructuur, parallel hieraan en wordt er deels door oversneden, wat aangeeft dat de houtbouwstructuur er jonger is dan de steenbouwstructuur. Deze houtbouwstructuur is op basis van ¹⁴C-datering te plaatsen in de 1ste en 2de eeuw v. Chr., maar is op basis van het structuurtype eerder te plaatsen in de 1ste eeuw na Chr.

Qua afmetingen zijn ze met respectievelijk 10,5 bij minimaal 5,75 m en met 14,5 bij minimaal 6,5 m kleiner dan de aangehaalde voorbeelden in voorgaande tekst. Mogelijk wijst dit er op dat de structuren eerder vroeg te dateren zijn.²¹ Uit voorgaande tekst blijkt dat het voorkomen van zowel houtbouw als steenbouw geen alleenstaand feit is. Bovendien lijkt het er veelal op dat de houtbouwphase, die doorgaans gedateerd wordt in de 1ste eeuw, de steenbouwphase voorafgegaan is.

Op de site Wontergem – Tabakstraat kon vastgesteld worden dat een houtbouwstructuur de steenbouwstructuren vooraf gegaan is. Later, in de vroege middeleeuwen, is op de site opnieuw een houtbouwphase te zien.

²¹ De Clercq 2011: 245.

10 Samenvatting

Op het terrein aan de Tabakstraat in Wontergem zal Hyboma nv een verkaveling aanleggen. In het kader van de geplande werkzaamheden werd een vlakdekkende opgraving van circa 6500 m² uitgevoerd. Deze leverde diverse resten op uit de Romeinse tijd en uit de vroege middeleeuwen. Het gaat om bewoningssporen, die deel uitmaken van een villadomein. Bovendien wijzen de stratigrafische relaties tussen de verschillende sporen duidelijk op een site met meerdere fasen, waarvan de vroegste reeds lijkt aan te vangen in de 1ste eeuw en de laatste fase te situeren is in de 8ste tot 10de eeuw. Greppels in het noordoosten van het terrein lijken te wijzen op vier verschillende uitbreidingen van het erf.

Binnen het villadomein werden drie steenbouwstructuren aangetroffen, waaronder twee bijgebouwen en één structuur die te beschouwen is als het restant van de eigenlijke villa. Helaas werd deze laatste niet volledig vrij gelegd, aangezien de structuur bleek door te lopen buiten de grenzen van het plangebied. De aanwezige steenbouwstructuren werden voorafgegaan door een houtbouwstructuur die in het noorden van het terrein aangetroffen werden. De bewoning lijkt zich vanuit het noorden verder uitgebreid te hebben naar het westen toe en tot slot naar het zuiden van het terrein, met de oprichting van de villa. Later, in de vroegmiddeleeuwse periode, werd in de buurt van de villa een tweede houtbouwstructuur opgericht.

De zeldzaamheid van steenbouwstructuren in de Vlaamse zandstreek onderstreept het belang van de resten op de site Wontergem – Tabakstraat voor de regio. Dit beeld van sterke Romanisatie kan geïnterpreteerd worden in de ruimere geografische en culturele context in de Kalevallei. Van de verbinding met de Leie ter hoogte van Deinze tot in Evergem bevinden zich immers verschillende nederzettingen op de flankerende zandruggen. De occupatie situeert er zich chronologisch vanaf de Flavische periode tot in de volle 3de eeuw, met een duidelijk zwaartepunt in het laatste kwart van de 2de en de eerste helft van de 3de eeuw.

11 Bibliografie

11.1 Publicaties

De Clercq, W./H. Thoen, 1997: Archeologie in een serre. Proefopgravingen op een Romeinse steenbouw te Nevele, *VOBOV-Info* 46, 15-23.

De Clercq, W., 2011: Roman rural settlements in Flanders. Perspectives on a 'non-villa' landscape in extrema Galliarum, in: N. Roymans/T. Derks (eds) *Villa Landscapes in the Roman North. Economy, culture and lifestyles*, Amsterdam, 235-258.

Deru: Deru, X., 1996: La céramique belge dans le Nord de la Gaule. Caractérisation, chronologie, phénomènes culturels et économiques (*Publications d'histoire de l'art et d'archéologie de l'Université Catholique de Louvain* 89), Louvain-la-Neuve, 1996.

Dragendorff, H., 1895-1896: Terra sigillata, *Bonner Jahrbücher* 96/97, 18-155.

Hiddink, H., 2011: Romeins aardewerk van de Zuid-Nederlandse zandgronden, *Materiaal en Methoden* 2, Amsterdam.

Reyns, N./A. Van, Staey/J. Bruggeman, 2013: Archeologisch vooronderzoek Wantergem (Deinze) – Tabakstraat (*Rapporten All-Archeo boba* 128).

Van Campenhout, K., 2013: Archeologisch onderzoek Aalter Lostraat Veilige Have (Ruben Willaert / VEC), *Jaarverslag 2012. Kale – Leie archeologische Dienst*, 89-96.

Van Celst, M./N. Reyns/J. Bruggeman (2012): Archeologisch vooronderzoek Aalter – Lostraat (*Rapporten All-Archeo boba* 075).

Van Doorselaer, A., 1995: Neue Ergebnisse zur Anwesenheit von Römerzeitlichen villae im Scheldetal (Belgien), in: *Forschungen und Ergebnisse. Internationale Tagung über römische Villen. Veszprém, 16-20. Mai 1994*, Veszprém, 124-133.

11.2 Websites

Agentschap voor geografische informatie Vlaanderen (2013)
<http://geo-vlaanderen.agiv.be/>

Centraal Archeologische Inventaris (2013)
<http://cai.erfgoed.net/cai/index.php>

Databank ondergrond Vlaanderen (2013)
<http://dov.vlaanderen.be>

GIS Oost-Vlaanderen, Geografisch informatiesysteem – Provincie Oost-Vlaanderen (2013)
<http://www.gisoost.be>

Nationaal geografisch instituut (2013)
<http://www.ngi.be>

Onderzoeksbalans Onroerend Erfgoed Vlaanderen (2013)
Vlaams instituut voor het Onroerend Erfgoed (VIOE)
<http://www.onderzoeksbalans.be>

12 Bijlagen

12.1 Lijst van afkortingen

CAI	Centrale Archeologische Inventaris
TAW	Tweede Algemene Waterpassing
DHM	Digitaal hoogtemodel

12.2 Glossarium

Ex situ	Tegenovergestelde van in situ.
Hydrografie	Beschrijving van de fysische eigenschappen van waterlichamen en het aangrenzende land.
In situ	Term gebruikt voor de aanduiding van archeologische resten die in dezelfde toestand worden teruggevonden als ze in het verleden door de mens zijn achtergelaten.
Off-site	Sporen die niet onmiddellijk aan een site kunnen toegewezen worden.
Onderzoeksgebied	Deel van het plangebied dat onderworpen is aan een archeologisch (voor)onderzoek.
Plangebied	Het terrein waarop een bodemverstorende activiteit wordt gepland of uitgevoerd.
Spijker	Bijgebouw dat dienst doet als opslagplaats.

12.3 Archeologische periodes

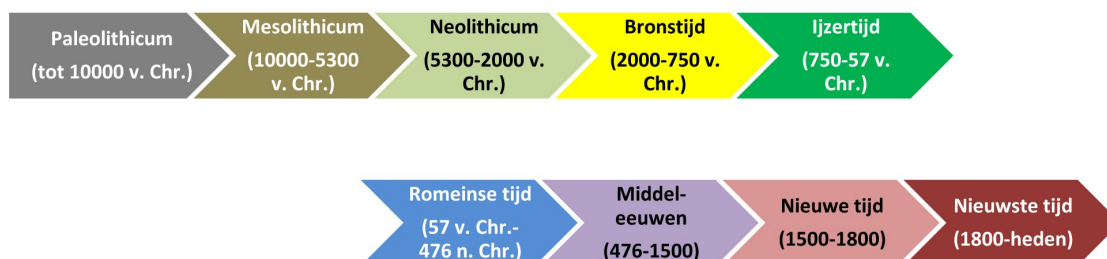


Fig. 115: Archeologische periodes

12.4 Plannen en tekeningen

Plan 1: Situering

12.5 Monsterlijst

Van verschillende onderzochte sporen werden monsters genomen voor eventuele verdere natuurwetenschappelijke analyses. De resultaten van deze analyses en hun bijdrage tot de kennis over de site zal na afloop van deze analyses worden aangevuld.

Afkortingen:

HM = Handmatig

PP = Pollenprofiel

HK = Houtskool

AW = Aardewerk

De afkortingen bij de interpretatie van de sporen zijn de namen van de structuren, zoals ze teruggevonden kunnen worden in de bespreking van de sporen.

Houtskoolstalen (MHK)

Monster nr	Werkput	Spoor/m uur	Laag	Profiel	Vlak/coupe	Monstername	Behandeling zeef	Residu	Aard spoor
MHK1	1	13			coupe	HK			kuil
MHK2	1	19			coupe	HK			kuil
MHK3	2	40			coupe	HK			paalspoor
MHK4	2	71			coupe	HK			paalspoor
MHK5	2	71			coupe	HK			paalspoor
MHK6	2	74			coupe	HK			paalspoor
MHK7	2	81			coupe	HK			paalspoor
MHK8	2	83		BOA	coupe	HK			paalspoor
MHK9	2	83		COD	coupe	HK			paalspoor
MHK10	2	84			coupe	HK			paalspoor
MHK11	2	84			coupe	HK			paalspoor
MHK12	2	92			coupe	HK			paalspoor
MHK13	1	115			coupe	HK			paalspoor
MHK14	3	193			coupe	HK			kuil
MHK15	3	198			coupe	HK			kuil
MHK16	3	201	g		coupe	HK			poel
MHK17	3	205			coupe	HK			paalspoor
MHK18	3	208			coupe	HK			paalspoor
MHK19	3	208			coupe	HK			paalspoor
MHK20	3	210			coupe	HK			paalspoor
MHK21	3	211			coupe	HK			paalspoor
MHK22	4	217			coupe	HK			paalspoor
MHK23	4	248			coupe	HK			kuil
MHK24	4	253			coupe	HK			kuil
MHK25	4	257		COB	coupe	HK			kuil
MHK26	4	257			coupe	HK			kuil
MHK27	4	285		BOA	coupe	HK			kuil
MHK28	4	286B			coupe	HK			paalspoor
MHK29	4	290			coupe	HK			paalspoor
MHK30	4	291			coupe	HK			paalspoor

Monster nr	Werkput	Spoor/m uur	Laag	Profiel	Vlak/ coupe	Monstername	Behandeling zeef	Residu	Aard spoor
MHK31	4	294	a		coupe	HK			Paalspoor pallissade
MHK32	4	301			coupe	HK			paalspoor
MHK33	4	302			coupe	HK			paalspoor
MHK34	4	233C			coupe	HK			kuil
MHK35	4	318		BOA	coupe	HK			greppel
MHK36	4	404			coupe	HK			paalspoor
MHK37	4	437	a		coupe	HK			paalspoor
MHK38	5	460		AB	coupe	HK			steenbouw
MHK39	5	460		V-D	coupe	HK			steenbouw
MHK40	5	492			coupe	HK			paalspoor
MHK41	5	496			coupe	HK			paalspoor
MHK42	5	499		BOA	coupe	HK			paalspoor
MHK43	5	503			coupe	HK			paalspoor
MHK44	5	505			coupe	HK			paalspoor
MHK45	5	505			coupe	HK			paalspoor
MHK46	5	512			coupe	HK			paalspoor
MHK47	5	516			coupe	HK			paalspoor
MHK48	4	549			coupe	HK			paalspoor
MHK49	1	12			coupe	HK			paalspoor
MHK50	1	12			coupe	HK			paalspoor
MHK51	1	12			coupe	HK			paalspoor
MHK52	1	13		BOA	coupe	HK			kuil
MHK53	1	13		DOC	coupe	HK			kuil
MHK54	3	201		OA	coupe	HK			poel

Bulkmonsters (MB)

Monster nr	Werkput	Spoor/m uur	Laag	Profiel	Vlak/ coupe	Monstername	Behandeling zeef	Residu	Aard spoor
MB001	2	57			coupe	bulkmonster	0,5mm	HK, AW	Paalspoor houtbouw
MB001	2	57			coupe	bulkmonster	2mm	AW, HK	Paalspoor houtbouw
MB001	2	57			coupe	bulkmonster	5mm	AW	Paalspoor houtbouw
MB002	2	80			coupe	bulkmonster	0,5mm	HK, AW	Paalspoor houtbouw
MB002	2	80			coupe	bulkmonster	2mm	AW, HK	Paalspoor houtbouw
MB002	2	80			coupe	bulkmonster	5mm	AW, MORTEL	Paalspoor houtbouw
MB003	2	83			coupe	bulkmonster	0,5mm	AW, HK	Paalspoor houtbouw
MB003	2	83			coupe	bulkmonster	2mm	AW	Paalspoor houtbouw
MB003	2	83			coupe	bulkmonster	5mm	AW	Paalspoor houtbouw
MB004	1	17			coupe	bulkmonster	0,5mm		steenbouw

Monster nr	Werkput	Spoor/m uur	Laag	Profiel	Vlak/ coupe	Monstername	Behandeling zeef	Residu	Aard spoor
MB004	1	17			coupe	bulkmonster	2mm	HK	steenbouw
MB004	1	17			coupe	bulkmonster	5mm	AW	steenbouw
MB005	1	17		WX	coupe	bulkmonster	0,5mm		steenbouw
MB005	1	17		WX	coupe	bulkmonster	2mm	HK, BOT	steenbouw
MB005	1	17		WX	coupe	bulkmonster	5mm		steenbouw
MB006	1	17		CD	coupe	bulkmonster	0,5mm	HK	steenbouw
MB006	1	17		CD	coupe	bulkmonster	2mm	HK	steenbouw
MB006	1	17		CD	coupe	bulkmonster	5mm		steenbouw
MB007	1	17			coupe	bulkmonster	0,5mm	HK	steenbouw
MB007	1	17			coupe	bulkmonster	2mm	HK	steenbouw
MB008	1	109			coupe	bulkmonster	0,5mm	HK	paalspoor
MB008	1	109			coupe	bulkmonster	2mm	HK	paalspoor
MB008	1	109			coupe	bulkmonster	5mm	HK, AW	paalspoor
MB009	1	120			coupe	bulkmonster	0,5mm	HK	paalspoor
MB009	1	120			coupe	bulkmonster	2mm	HK, BOT	paalspoor
MB009	1	120			coupe	bulkmonster	5mm	BOT	paalspoor
MB010	1	127		BOC	coupe	bulkmonster	0,5mm	HK	paalspoor
MB010	1	127		BOC	coupe	bulkmonster	2mm	HK, BOT	paalspoor
MB010	1	127		BOC	coupe	bulkmonster	5mm	AW	paalspoor
MB011	1	152			coupe	bulkmonster	0,5mm		paalspoor
MB011	1	152			coupe	bulkmonster	2mm		paalspoor
MB011	1	152			coupe	bulkmonster	5mm	AW	paalspoor
MB012	3	201	C	OA	coupe	bulkmonster	0,5mm		poel
MB012	3	201	C	OA	coupe	bulkmonster	2mm	HK, BOT	poel
MB012	3	201	C	OA	coupe	bulkmonster	5mm	HK, AW	poel
MB013	4	201	H	OA	coupe	bulkmonster	0,5mm	HK	poel
MB013	4	201	H	OA	coupe	bulkmonster	2mm	HK	poel
MB014	3	201	G	OA	coupe	bulkmonster	0,5mm		poel
MB014	3	201	G	OA	coupe	bulkmonster	2mm		poel
MB014	3	201	G	OA	coupe	bulkmonster	5mm	HK, AW	poel
MB015	4	245	B		coupe	bulkmonster	0,5mm		paalspoor
MB015	4	245	B		coupe	bulkmonster	2mm	HK	paalspoor
MB015	4	245	B		coupe	bulkmonster	5mm		paalspoor
MB016	4	257		AOD	coupe	bulkmonster	0,5mm		kuil
MB016	4	257		AOD	coupe	bulkmonster	2mm	HK, BOT	kuil
MB016	4	257		AOD	coupe	bulkmonster	5mm	HK, AW, MET	kuil
MB017	4	259	B	AOD	coupe	bulkmonster	0,5mm		kuil
MB017	4	259	B	AOD	coupe	bulkmonster	2mm	HK, BOT	kuil
MB017	4	259	B	AOD	coupe	bulkmonster	5mm	HK, AW	kuil
MB018	4	259	C	BOC	coupe	bulkmonster	0,5mm	HK	kuil
MB018	4	259	C	BOC	coupe	bulkmonster	2mm	HK	kuil
MB019	4	277		AI-AJ	coupe	bulkmonster	0,5mm	MORTEL	steenbouw
MB019	4	277		AI-AJ	coupe	bulkmonster	2mm	MORTEL	steenbouw
MB019	4	277		AI-AJ	coupe	bulkmonster	5mm	MORTEL, BOT	steenbouw

Monster nr	Werkput	Spoor/m uur	Laag	Profiel	Vlak/ coupe	Monstername	Behandeling zeef	Residu	Aard spoor
MB020	4	277		ST	coupe	bulkmonster	0,5mm		steenbouw
MB020	4	277		ST	coupe	bulkmonster	2mm		steenbouw
MB020	4	277		ST	coupe	bulkmonster	5mm	HK	steenbouw
MB021	4	277		AE-AF	coupe	bulkmonster	0,5mm		steenbouw
MB021	4	277		AE-AF	coupe	bulkmonster	2mm	HK	steenbouw
MB021	4	277		AE-AF	coupe	bulkmonster	5mm	MORTEL	steenbouw
MB022	4	311	B		coupe	bulkmonster	0,5mm	HK	Paalspoor pallissade
MB022	4	311	B		coupe	bulkmonster	2mm	HK	Paalspoor pallissade
MB022	4	311	B		coupe	bulkmonster	5mm		Paalspoor pallissade
MB023	4	448			coupe	bulkmonster	0,5mm	MORTEL, HK	greppel
MB023	4	448			coupe	bulkmonster	2mm	HK, BOT	greppel
MB023	4	448			coupe	bulkmonster	5mm	HK	greppel
MB024	4	452	G		coupe	bulkmonster	0,5mm	HK	gracht
MB024	4	452	G		coupe	bulkmonster	2mm	HK	gracht
MB024	4	452	G		coupe	bulkmonster	5mm		gracht
MB025	4	452	F		coupe	bulkmonster	0,5mm		gracht
MB025	4	452	F		coupe	bulkmonster	2mm	HK	gracht
MB025	4	452	F		coupe	bulkmonster	5mm		gracht
MB026	4	452	E		coupe	bulkmonster	0,5mm	HK	gracht
MB026	4	452	E		coupe	bulkmonster	2mm	HK	gracht
MB026	4	452	E		coupe	bulkmonster	5mm	MORTEL, BOT, HK, AW	gracht
MB027	5	474			coupe	bulkmonster	0,5mm	HK	steenbouw
MB027	5	474			coupe	bulkmonster	2mm	HK, BOT	steenbouw
MB027	5	474			coupe	bulkmonster	5mm		steenbouw
MB028	5	474		MBB	coupe	bulkmonster	0,5mm	HK	steenbouw
MB028	5	474		MBB	coupe	bulkmonster	2mm		steenbouw
MB028	5	474		MBB	coupe	bulkmonster	5mm		steenbouw
MB029	5	474		MBD	coupe	bulkmonster	0,5mm	HK	steenbouw
MB029	5	474		MBD	coupe	bulkmonster	2mm	HK	steenbouw
MB029	5	474		MBD	coupe	bulkmonster	5mm	AW	steenbouw
MB030	5	474		MBC	coupe	bulkmonster	0,5mm	HK	steenbouw
MB030	5	474		MBC	coupe	bulkmonster	2mm	HK	steenbouw
MB030	5	474		MBC	coupe	bulkmonster	5mm		steenbouw
MB031	5	477			coupe	bulkmonster	0,5mm	HK	paalspoor
MB031	5	477			coupe	bulkmonster	2mm	HK	paalspoor
MB031	5	477			coupe	bulkmonster	5mm	HK	paalspoor
MB032	5	477		MBE	coupe	bulkmonster	0,5mm		paalspoor
MB032	5	477		MBE	coupe	bulkmonster	2mm	HK	paalspoor
MB032	5	477		MBE	coupe	bulkmonster	5mm		paalspoor
MB033	5	504	B		coupe	bulkmonster	0,5mm	HK	Paalspoor houtbouw

Monster nr	Werkput	Spoor/m uur	Laag	Profiel	Vlak/ coupe	Monstername	Behandeling zeef	Residu	Aard spoor
MB033	5	504	B		coupe	bulkmonster	2mm	HK	Paalspoor houtbouw
MB034	5	504	A	MBH	coupe	bulkmonster	0,5mm		Paalspoor houtbouw
MB034	5	504	A	MBH	coupe	bulkmonster	2mm		Paalspoor houtbouw
MB034	5	504	A	MBH	coupe	bulkmonster	5mm	MET	Paalspoor houtbouw
MB035	5	482	B+B		coupe	bulkmonster	0,5mm	HK	Paalspoor houtbouw
MB035	5	482	B+B		coupe	bulkmonster	2mm	HK, BOT	Paalspoor houtbouw
MB035	5	482	B+B		coupe	bulkmonster	5mm	HK	Paalspoor houtbouw

Pollenprofielen (MP)

Monster nr	Werkput	Spoor	Laag	Vlak/ coupe	Monstername	Behandeling zeef	Residu	Aard spoor
MP001	3	201	b, c, d, e, f, g, h	C	Pollenprofiel	nvt	nvt	poel
MP002	4	452	e, f, g	C	Pollenprofiel	nvt	nvt	gracht

¹⁴C-datering

Ten behoeve van ¹⁴C-dateringen werd op verschillende plaatsen houtskool ingezameld. Deze dateringsmethode heeft tot doel bepaalde sporen en structuren absoluut in de tijd te kunnen plaatsen. Eenvoudig gesteld, bestaat de dateringsmethode uit het meten van de hoeveelheid ¹⁴C die nog aanwezig is, de vergelijking van dit resultaat met de initiële hoeveelheid ¹⁴C en de berekening daaruit, met behulp van de halfwaardetijd, van de ouderdom van dit systeem.²²

Gezien de zeldzame vondst van steenbouwstructuren op de site, is het zeer belangrijk dat deze nauwkeuriger in de tijd geplaatst kunnen worden. Werden ze gelijktijdig uitgebroken, of gebeurde dit in verschillende fasen? Kan er eventueel ook iets gezegd worden over de periode van gebruik? In functie van deze vraagstellingen worden per steenbouwstructuur twee dateringen voorgesteld, meer bepaald van S17, S277 en S474.

Vlak bij één van de steenbouwstructuren, bevindt zich een poel, S201. Deze poel biedt een unieke kans om inzicht te krijgen in het landschap waarin de steenbouwstructuren en bij uitbreiding de hele Romeinse bewoningssite te situeren is. Bovendien kan nagegaan worden of de mens een invloed heeft gehad op het landschap en waaruit deze invloed bestond. Om deze vragen te kunnen beantwoorden, moeten de resultaten van landschappelijk onderzoek (zie pollenonderzoek) echter in de tijd geplaatst kunnen worden. Daarom worden ook twee dateringen voorgesteld van de poel.

Tot slot werden op de site nog twee houtbouwstructuren aangetroffen. Bij één van de twee houtbouwstructuren kon vastgesteld worden dat deze oversneden wordt door een steenbouwstructuur. Dit lijkt er op te wijzen dat de houtbouwstructuren ouder zijn dan de steenbouw. Deze hypothese dient echter nagegaan te worden aan de hand van dateringen. Hopelijk kunnen deze dateringen ook inzicht geven in het gebruik van de houtbouwstructuren. Daarom worden per structuur opnieuw twee dateringen voorgesteld, in de hoop dat deze toelaten een verfijning van de datering te bekomen.

²² <http://www.kikirpa.be/NL/52/253/Datering+C14.htm>

In totaal worden 12 ¹⁴C-dateringen voorgesteld.

Macrorestenonderzoek

Macrorestenonderzoek heeft tot doel de omgevingsvegetatie te reconstrueren en eventuele antropogene indicatoren vast te stellen.

In geen van de bulkmonsters die ingezameld werden, was de aanwezigheid van macroresten vast te stellen. In een groot aantal gevallen bevatten de bulkmonsters wel houtskool en sporadisch aardewerk, mortel en bot.

Er kan dus geen onderzoek gebeuren naar macroresten.

Pollenonderzoek

Ten behoeve van eventuele pollenanalyse werden verschillende pollenprofielen gerecupereerd. Op basis van een pollenonderzoek kan meer inzicht verkregen worden in de vegetatie uit de omgeving en in ruimere zin van de vegetatie in en rond het aangetroffen erf. Verder kunnen aan de hand van onderzoek naar pollen mogelijk ook aanwijzingen gevonden worden voor economische activiteiten, zoals landbouw en veeteelt, die mogelijk in de nabijheid plaatsgevonden hebben.

Het gaat slechts om twee pollenprofielen die ingezameld werden, omdat slechts twee sporen voldoende diep waren om onderaan een enigszins vochtige vulling te bevatten, die kan wijzen op een goede bewaringstoestand van organisch materiaal. Het gaat om een poel (S201) en een gracht (S452). Enkel onderaan de gracht werd de grondwatertafel vastgesteld. Het was de enige keer tijdens het onderzoek op de site.

Omdat de onderste lagen in het profiel tijdens, of het kortst gevormd zullen zijn na het gebruik van de sporen, lijken dit ook de interessantste lagen te zijn voor onderzoek. Van de poel (S201) wordt een waardering voorgesteld van de twee onderste lagen: lagen g en h. Van de gracht (S452) wordt een waardering voorgesteld van de onderste laag: laag g. In totaal worden dus drie waarderingen voorgesteld.

Houtsoortbepaling en dendrochronologie

Nergens werd tijdens het onderzoek hout aangetroffen, dat in aanmerking kan komen voor houtsoortbepaling of dendrochronologie.

Er kan dus geen onderzoek gebeuren naar houtsoortbepaling of dendrochronologisch onderzoek.

Conservatie van vondsten

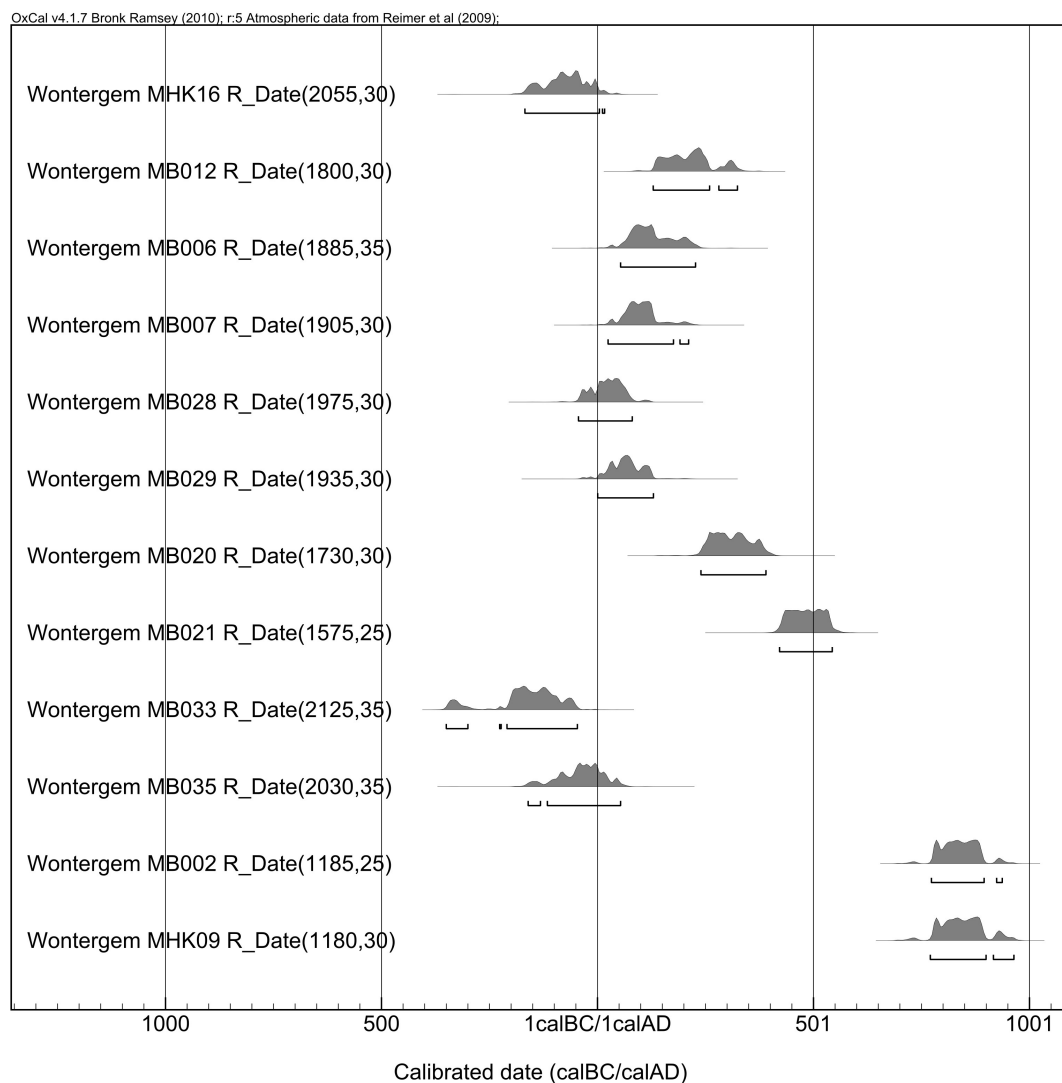
Op de site werden tot slot nog twee vondsten aangetroffen, waarvan een conservatiebehandeling nodig lijkt, in functie van het behoud van de vondsten. Het gaat om een bronzen munt en een bronzen belletje met ijzeren klepel.

12.6 ¹⁴C-dateringen

Hieronder volgt een overzicht van de uitgevoerde ¹⁴C-dateringen.

<i>Sample name</i>	<i>Spoor</i>	<i>Lab. no.</i>	<i>Age 14C</i>
Wontergem MHK16	201, laag g	Poz-57023	2055 ± 30 BP

Wontergem MB012	201, laag c	Poz-57024	1800 ± 30 BP
Wontergem MB006	17	Poz-57025	1885 ± 35 BP
Wontergem MB007	17	Poz-57026	1905 ± 30 BP
Wontergem MB028	474	Poz-57027	1975 ± 30 BP
Wontergem MB029	474	Poz-57029	1935 ± 30 BP
Wontergem MB020	277	Poz-57030	1730 ± 30 BP
Wontergem MB021	277	Poz-57031	1575 ± 25 BP
Wontergem MB033	504	Poz-57033	2125 ± 35 BP
Wontergem MB035	482	Poz-57034	2030 ± 35 BP
Wontergem MB002	80	Poz-57035	1185 ± 25 BP
Wontergem MHK09	83	Poz-57036	1180 ± 30 BP



12.7 Resultaten onderzoek pollen

In het kader van paleobotanisch onderzoek zijn uit twee pollenbakken in totaal drie submonsters genomen voor (inventariserend) pollenonderzoek. Deze pollenmonsters zijn bereid volgens de standaardmethode van Erdtman. Om een indruk te krijgen van de pollenconcentratie is aan elk monster een vaste hoeveelheid sporen (twee tabletten met ca. 20.848 sporen per tablet) van een wolfsklauwsoort (*Lycopodium*) toegevoegd. De bereiding is uitgevoerd onder leiding van M. Hagen van de Vrije Universiteit van Amsterdam.

De pollenmonsters zijn geïnventariseerd om uit te zoeken welke monsters voor analyse in aanmerking komen. Daarbij is gekeken naar de rijkdom van het materiaal en naar de aantasting van het pollen. Daarnaast is gekeken naar de pollensamenstelling van elk monster, waarbij extra aandacht is besteed aan de aanwezigheid van pollen van cultuurgewassen en aan andere indicatoren die op menselijke activiteiten wijzen. Bij de inventarisatie, die is uitgevoerd door M. van Waijen, is gebruik gemaakt van een doorvallend-lichtmicroscop bij een vergroting van 10x40..

project nummer	spoor, laag	diepte van top van pollenbak	aantal tabletten	volume in ml	BIAX nummer
2013/125	S 201, laag g	68-69 cm	2	3	BX6368
2013/125	S 201, laag h	78-79 cm	2	5	BX6369
2013/125	S 452, laag g	90-91 cm	2	5	BX6370

De drie monsters zijn zeer arm aan pollen en soorten en zijn zeer slecht geconserveerd. Het weinige pollen dat is aangetroffen, is steeds zo aangetast dat het veelal onherkenbaar is geworden. De preparaten bevatten voornamelijk houtskoolfragmenten en (toegevoegde) *Lycopodium*-sporen

Er lijkt sprake te zijn van enige antropogene invloed maar aan de hand van de inventarisatie kan niet uitgesloten worden dat het om pollen van natuurlijke soorten gaat. Het pollenbeeld biedt aan de hand van de inventarisatie weinig houvast voor een (relatieve) datering.

De drie onderzochte monsters komen niet in aanmerking voor verdere analyse.

Legenda: (+)= sporadisch aanwezig, += aanwezig, += regelmatig/veel aanwezig, +++= zeer veel aanwezig.

projectnummer	2013/125	2013/125	2013/125	
spoor	S 201	S 201	S 452	
laag	laag g	laag h	laag g	
diepte van top van pollenbak	68-69 cm	78-79 cm	90-91 cm	
BIAXnummer	BX6368	BX6369	BX6370	
rijkdom	zeer arm	ca. pollenloos	ca. pollenloos	rijkdom
conservering	zeer slecht	zeer slecht	zeer slecht	conservering
telbaar	nee	nee	nee	telbaar
bomen en struiken	.	.	.	bomen en struiken
cultuurgewassen	.	(+)	.	cultuurgewassen
waaronder:				
gerst/tarwe-type	.	(+)	.	waaronder: <i>Hordeum/Triticum</i> -type
granen-type	.	(+)	.	Cerealia-type
akkeronkruiden en ruderalen	(+)	(+)	(+)	Akkeronkruiden en ruderalen
graslandplanten en kruiden (algemeen)	+	(+)	(+)	graslandplanten en kruiden (algemeen)

sporenplanten	(+)	(+)	.	sporenplanten
houtskool	+++	+++	+++	houtskool
anorganische resten	+	+	(+)	anorganische resten

12.8 Röntgenonderzoek

Op de metalen vondsten van S504 werd een röntgenonderzoek uitgevoerd.

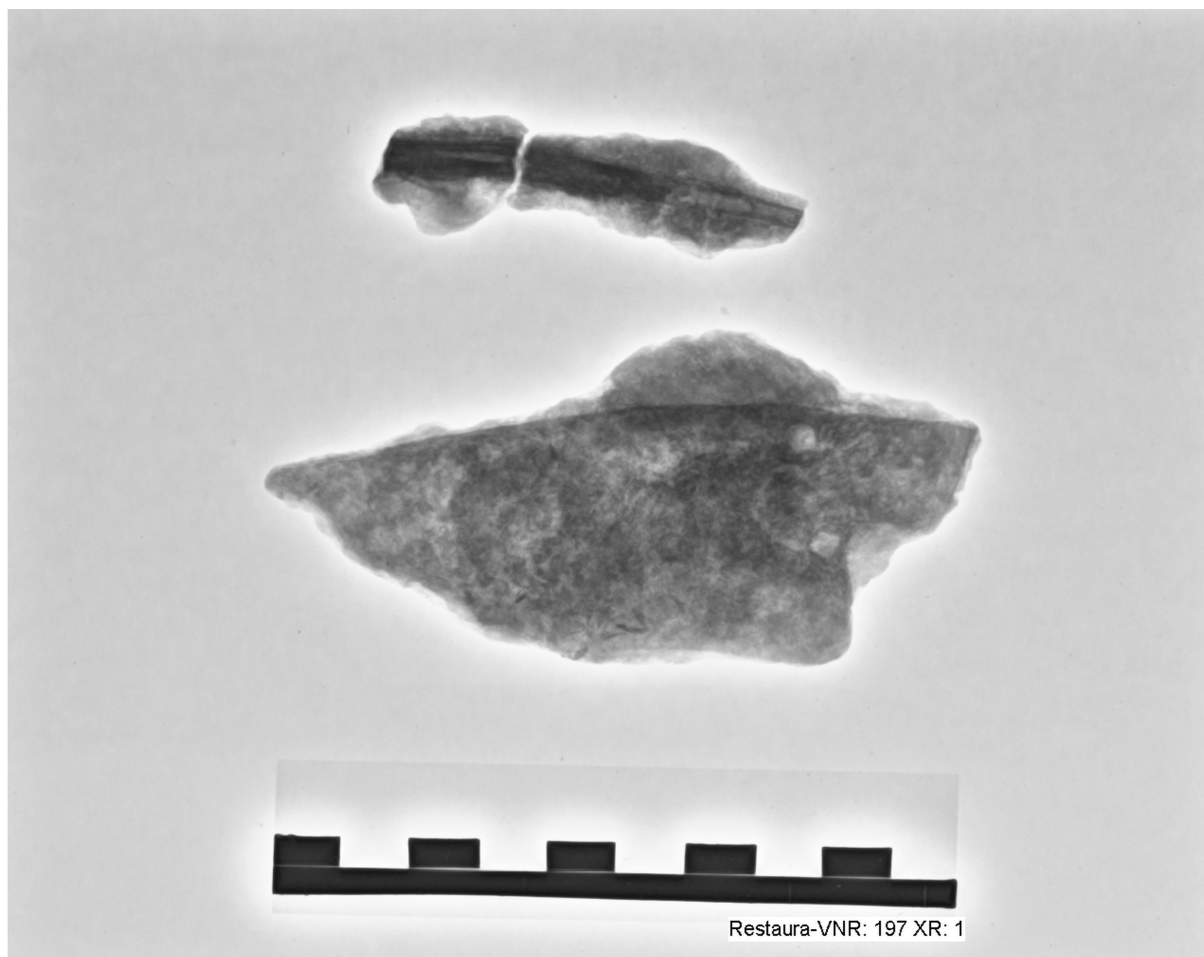


Fig. 116: Mogelijk mes (V198)



Fig. 117: Bronzen belletje met ijzeren klepel, zijaanzicht



Fig. 118: Bronzen belletje met ijzeren klepel, vooraanzicht

12.9 Vondstenlijst

Vondstnr.	Locatie			Inzamelingswijze	Aarde-werk			Glas			Metaal			Organisch materiaal			Mortel	Steen					Totaal
	Werkput	Spoor	Vak		Vaatwerk	Bouwmateriaal	Andere	Vaatwerk	Bouwmateriaal	Andere	Munt	Bouwmateriaal	pGebruiksvoorwer	Andere	Bot	Schelp/ slakken		Andere	Kalksteen	Kalkzandsteen	Ijzertzandsteen	Kei	
V002	1	1		coupe		1																	1
V001	1	1		vlak	3	5	1																9
V003	1	3		vlak	1	1																	2
V004	1	4		coupe	3	1																	4
V005	1	13		coupe	1	1												1					3
V006	1	13	B0A	coupe		3																	3
V007	1	13	D0C	coupe		1																	1
V222	1	16		vlak							1							1					2
V008	1	17		coupe	2	2					1							3					8
V009	1	20		coupe		1														1			2
V010	1	31		coupe	9																		9
V011	1	32		coupe	3																		3
V012	1	33		coupe	1																		1
V013	1	35		vlak	2																		2
V223	1	37		coupe	2																		2
V014	1	38		coupe		1																	1
V015	1	61		coupe		1																	1
V016	1	127		coupe	1	1																	2
V017	1	129		coupe		4																	4
V018	1	130		coupe	1																		1
V019	1	136		coupe		1																	1
V020	1	137		coupe	1																		1

Vondstnr.	Locatie			Inzamelingswijze	Aarde-werk			Glas			Metaal			Organisch materiaal			Mortel	Steen						Totaal
	Werkput	Spoor	Vak		Vaatwerk	Bouwmateriaal	Andere	Vaatwerk	Bouwmateriaal	Andere	Munt	Bouwmateriaal	pGebruiksvoorwer	Andere	Bot	Schelp/ slakken		Andere	Kalksteen	Kalkzandsteen	Ijzorzandsteen	Kei	Silex	
V021	1	140		coupe														1						1
V022	1	141		vlak			1																	1
V023	1	146		vlak	1																			1
V221	1	146		coupe		7												1						
V024	1	148		coupe		7																		7
V025	1	150		coupe		3						1												4
V026	1	151		coupe															1					1
V027	1	162		coupe		5																		5
V028	1	171		coupe	1	1												2						4
V029	1	172		coupe		1													1					2
V030	1	173		coupe	21																			21
V031	1	175		coupe		1																		1
V220	1	178		coupe						1														
V032	1	180		coupe		1												1						2
V033	1	184		coupe		1																		1
V034	1	186		coupe		1															1			2
AV001	1	AV1		vlak	1																			1
V035	2	42		coupe		7												6						13
V036	2	42		vlak	1																			1
V037	2	43		coupe	5	1																		6
V038	2	44		coupe		1																		1
V039	2	46		coupe		3																		3
V040	2	48		coupe	1	8												1						10
V041	2	49		coupe		8																		8
V042	2	50		coupe	1	12																		13
V043	2	51		coupe	6	6																		12
V044	2	51		vlak		7																		7
V045	2	53		coupe		1																		1
V046	2	55		coupe		1												1						2
V047	2	57		coupe		10		1						11										22
V048	2	60		vlak	2																			2
V049	2	61		coupe		1																		1
V050	2	62		coupe		1																		1
V051	2	63		coupe		10												4						14
V052	2	67		coupe		3																		3
V053	2	71		coupe		4								4										8
V054	2	73		coupe		3																		3
V055	2	74		coupe	1																			1
V056	2	75		coupe		2																		2
V057	2	80		coupe	1	3																		4
V058	2	84		coupe														1						1

Vondstnr.	Locatie			Inzamelingswijze	Aarde-werk		Glas		Metaal			Organisch materiaal			Mortel	Steen					Totaal		
	Werkput	Spoor	Vak		Vaatwerk	Bouwmateriaal	Andere	Vaatwerk	Bouwmateriaal	Andere	Munt	Bouwmateriaal	pGebruiksvoorwer	Andere		Bot	Schelp/ slakken	Andere	Kalksteen	Kalkzandsteen		Ijzerzandsteen	Kei
V059	2	88		coupe	1																		1
V060	2	89		coupe	1																		1
V061	2	92		coupe	2																		2
V062	2	93		coupe	1																		1
V063	2	94		coupe	1												1						2
V064	3	187		coupe	1												1						2
V065	3	188		coupe	3	3																	6
V066	3	189		coupe						1													1
V067	3	193	D0C	coupe	2								1				1						4
V068	3	193	B0A	coupe	1																		1
V069	3	193		vlak	1																		1
V070	3	194	B0	coupe	3																		3
V071	3	195		coupe	3																		3
V072	3	197		coupe	4	1																	5
V073	3	199		coupe	4	2																	6
V074	3	199		vlak	1																		1
V075	3	200		coupe	42	2				2													46
V076	3	200		vlak	13																		13
V077	3	201		coupe	50	2				8													60
V078	3	201		vlak	13																		13
V079	3	208		coupe	1												3						4
V080	3	208		vlak	1																		1
V081	3	210		coupe	6	6																	12
V082	3	194c		coupe	17							1											18
V085	4	214		coupe	1																		1
V086	4	216		vlak	4																		4
V087	4	217		coupe	6	1																	7
V088	4	219		coupe						1													1
V089	4	220		coupe	1																		1
V090	4	221		coupe	1												2						3
V091	4	222		coupe	3	1																	4
V092	4	223		coupe	1																		1
V093	4	225		coupe	2		1																3
V094	4	225		vlak	4																		4
V095	4	229		vlak	2																		2
V096	4	230		coupe	3																		3
V097	4	231		coupe	2																		2
V098	4	232		vlak	3												1						4
V099	4	233		coupe	27								1			1							29
V100	4	234		coupe	6	1											5						12
V101	4	236		vlak	1																		1
V102	4	237		coupe	3																		3

Vondstnr.	Locatie			Inzamelingswijze	Aarde-werk			Glas			Metaal			Organisch materiaal			Mortel	Steen						Totaal
	Werkput	Spoor	Vak		Vaatwerk	Bouwmateriaal	Andere	Vaatwerk	Bouwmateriaal	Andere	Munt	Bouwmateriaal	pGebruiksvoorwer	Andere	Bot	Schelp/ slakken		Andere	Kalksteen	Kalkzandsteen	Ijzerzandsteen	Kei	Silex	
V103	4	239		coupe	4						1													5
V104	4	240		coupe	6						2											2		10
V105	4	240		vlak	5																			5
V106	4	244		coupe		5																		5
V107	4	245		coupe							1													1
V108	4	246		coupe		3												1						4
V109	4	247		coupe	8	2												1						11
V110	4	248		coupe	22	7					1			3							1			34
V111	4	248		vlak	1	1																		2
V112	4	249		coupe	1																			1
V113	4	252		vlak	2																			2
V114	4	253		vlak	1																			1
V115	4	257	A0D	coupe	2	1					1													4
V116	4	257		coupe	1	3																		4
V117	4	259	A0D	coupe	6																			6
V118	4	261		vlak	1																			1
V119	4	277		coupe	1																			1
V120	4	277	TUY Z	coupe	1																			1
V121	4	277		coupe													1	2						3
V122	4	277	YZ	coupe	1																			1
V123	4	277	AI AJ	coupe	2	1								1										4
V124	4	277	NMQ R	coupe	8						1													9
V125	4	277	AE AF	coupe	2	1																		3
V126	4	277	AG AH	coupe	1																			1
V127	4	277	CD	coupe														1						1
MD0 01	4	277	AG AH AI AJ	metaal detectie							1													1
V128	4	277		vlak	1																			1
V129	4	281		coupe	9																			9
V130	4	281		coupe	15	2																		17
V131	4	285		coupe	3	5																		8
V132	4	285	C0D	coupe	4	3																		7
V133	4	285	B0A	coupe	3	22																		25
V134	4	289		coupe	22	7																1		30
V135	4	289		vlak							1													1
V136	4	290		coupe	11	7					1			2										21
V137	4	291		coupe	3																			3
V138	4	297		coupe	4															1				5

Vondstnr.	Locatie			Inzamelingswijze	Aarde-werk			Glas			Metaal			Organisch materiaal			Mortel	Steen						Totaal
	Werkput	Spoor	Vak		Vaatwerk	Bouwmateriaal	Andere	Vaatwerk	Bouwmateriaal	Andere	Munt	Bouwmateriaal	pGebruiksvoorwer	Andere	Bot	Schelp/ slakken		Andere	Kalksteen	Kalkzandsteen	Ijzrandsteen	Kei	Silex	
V139	4	299		coupe	1																			1
V140	4	299		vlak	1																			1
V141	4	306		coupe	2																			2
V142	4	308		vlak	1																			1
V143	4	315		vlak				1																1
V144	4	316		coupe	2	1																		3
V145	4	317		vlak	3																			3
V146	4	318		coupe	73	9	6					3				2								93
V147	4	318	B0A	coupe	25	14						1	60		1									101
V148	4	318		vlak	20				1															21
V149	4	405		coupe	6																			6
V150	4	405		coupe		15										1	2							18
V151	4	417		coupe					3			3												6
V152	4	420		coupe	1																			1
V153	4	437		coupe	17	1																		18
V154	4	441		coupe	3	2																		5
V155	4	445		coupe	22																			22
V156	4	447		vlak	1																			1
V157	4	448	F0E	coupe	1																			1
V158	4	448	GHIJ	coupe	3	1									1									5
MD002	4	448	GHIJ	metaal detectie		1					1													2
V159	4	451		coupe	1												1							2
V160	4	452		coupe	33	4										5	6							48
V161	4	547	vlak 2	coupe	1																			1
V162	4	549		coupe	3	2																		5
V163	4	550		coupe	2	3										1								6
V164	4	551		coupe	3	5							7											15
V165	4	551	A0B	coupe	6																			6
V166	4	218Ba		coupe	1	1																		2
V167	4	231a		coupe	4																			4
V168	4	231b		coupe		3																		3
V169	4	259a	D0C	coupe	3						2													5
V170	4	312a		coupe	4																			4
V171	4	315Ba	B0A	coupe	22	2					3													27
V172	4	315Ba	D0C	coupe	4	2																		6
V173	4	437a		coupe	13																			13
V174	4	442a		coupe	4	3										1								8
V175	5	146		coupe	1																			1
V176	5	201		coupe	11																			11

Vondstnr.	Locatie			Inzamelingswijze	Aarde-werk			Glas			Metaal			Organisch materiaal			Mortel	Steen						Totaal
	Werkput	Spoor	Vak		Vaatwerk	Bouwmateriaal	Andere	Vaatwerk	Bouwmateriaal	Andere	Munt	Bouwmateriaal	pGebruiksvoorwer	Andere	Bot	Schelp/ slakken		Andere	Kalksteen	Kalkzandsteen	Ijzrandsteen	Kei	Silex	
V177	5	460	KL	coupe	2																			2
V178	5	458		coupe	1																			1
V179	5	459	V-A	coupe	1	1																		2
V180	5	460		coupe		2												3						5
V181	5	460	AA AB	coupe	3																			3
V182	5	460	X0W	coupe		1																		1
V183	5	460	AB	coupe		1												2						3
V184	5	462		coupe	3	1																		4
V185	5	462		vlak	1																			1
V186	5	466		coupe		1																		1
V187	5	467		coupe																1				1
V188	5	470		coupe	2																			2
V189	5	471		coupe	2																			2
V190	5	472		coupe										4				2						6
V191	5	477		coupe	1																			1
V192	5	481		coupe	2																			2
V193	5	486	C0D	coupe	6																			6
V194	5	487		coupe		4																		4
V195	5	489		coupe	7	1																7		15
V196	5	500		coupe													1							1
V197	5	504	B0A	coupe	5	3					2	2		1										13
V198	5	504	D0C	coupe							1													1
V199	5	505		coupe		2						4												6
V200	5	506		coupe	1																			1
V201	5	509		coupe		4																		4
V202	5	511		coupe		3																		3
V203	5	516		coupe		1					1													2
V204	5	518		coupe		2																		2
V205	5	522		coupe	2																			2
V206	5	522	ABC D	coupe	3																			3
V207	5	524		coupe	1																			1
V208	6	554		coupe	3	1																		4
V209	6	556		coupe		7																		7
V210	6	556b	AB	coupe	2																			2
V211	4	322	C0D	coupe										15										15
V212	4	551	D0C	coupe	5	7								10										22
V213	2	85	B0C	coupe										20										20
V214	4	218a		coupe	1																			1
V215	4	234a		coupe	2						1													3
V216	5	510		coupe		1																		1

Vondstnr.	Locatie			Inzamelingswijze	Aarde-werk			Glas			Metaal			Organisch materiaal			Mortel	Steen						Totaal	
	Werkput	Spoor	Vak		Vaatwerk	Bouwmateriaal	Andere	Vaatwerk	Bouwmateriaal	Andere	Munt	Bouwmateriaal	pGebruiksvoorwer	Andere	Bot	Schelp/ slakken		Andere	Kalksteen	Kalkzandsteen	Ijzertzandsteen	Kei	Silex		Andere
V217	5	460	V-C	coupe	6																		6		
V218	4	437b		coupe	11																		11		
V219	1	146		coupe		7											1						8		
V220	4	277	QRS T	coupe											1								1		
AV2	5	AV1		vlak	1																		1		
V224	4	402		coupe	4												1	1					6		
V225	3	194C		coupe	14	3					1												18		
V227	5	460	V-D	coupe	1								1										2		
V226	4	218A		coupe	1																		1		
V228	4	234A		coupe	2								1										3		
V229	2	40		coupe		1																	1		
V230	2	83		coupe														1					1		
V231	3	201g		coupe	4						1												5		
V232	3	201h		coupe	3						1												4		
V233	4	228		coupe		2																	2		
V234	4	227		coupe	3																		3		
V235	3	194	0C	coupe	10																		10		
V236	3	188B		coupe	1	1																	2		
V237	3	194A		coupe	3																		3		
V238	4	442a		coupe		3																	3		
Totaal					86 6	37 9	8	2	5	0	1	38	5	12	14 0	1	0	18	59	2	1	2	2	10	15 51
Totaal per hoofdcategorie							12 53			7				56			14 1	18					76	15 51	

12.10 Harrismatrix

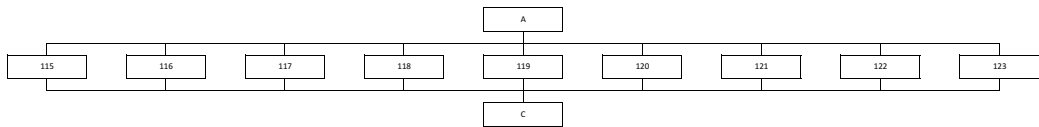
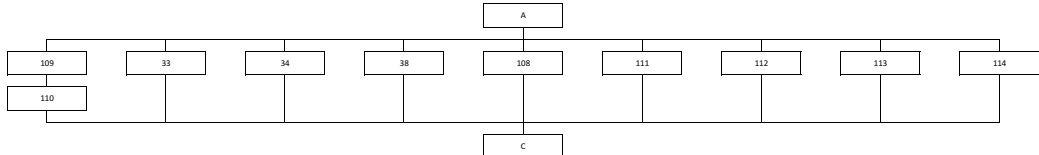
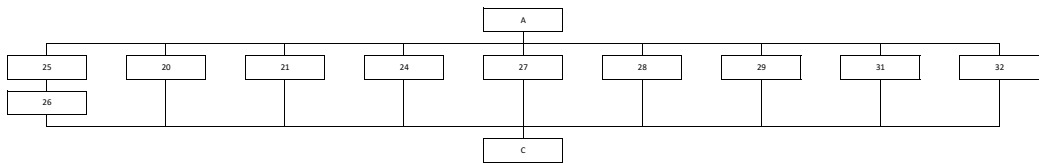
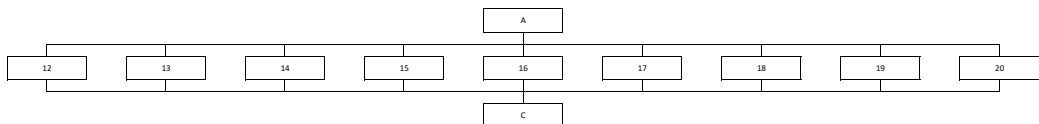
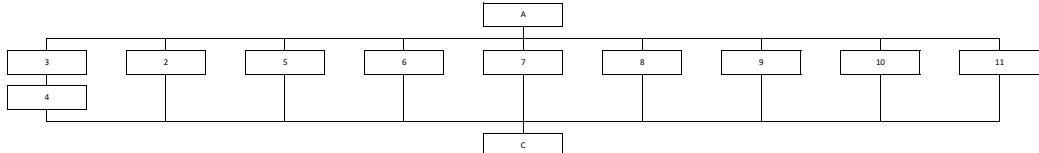
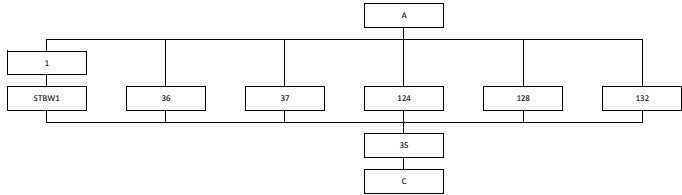
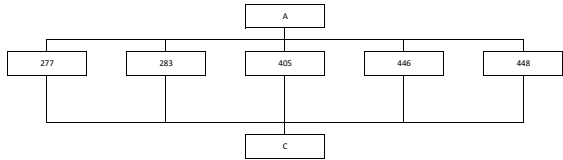
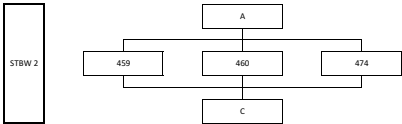
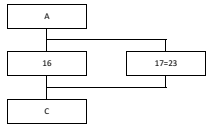
12.11 CD-rom

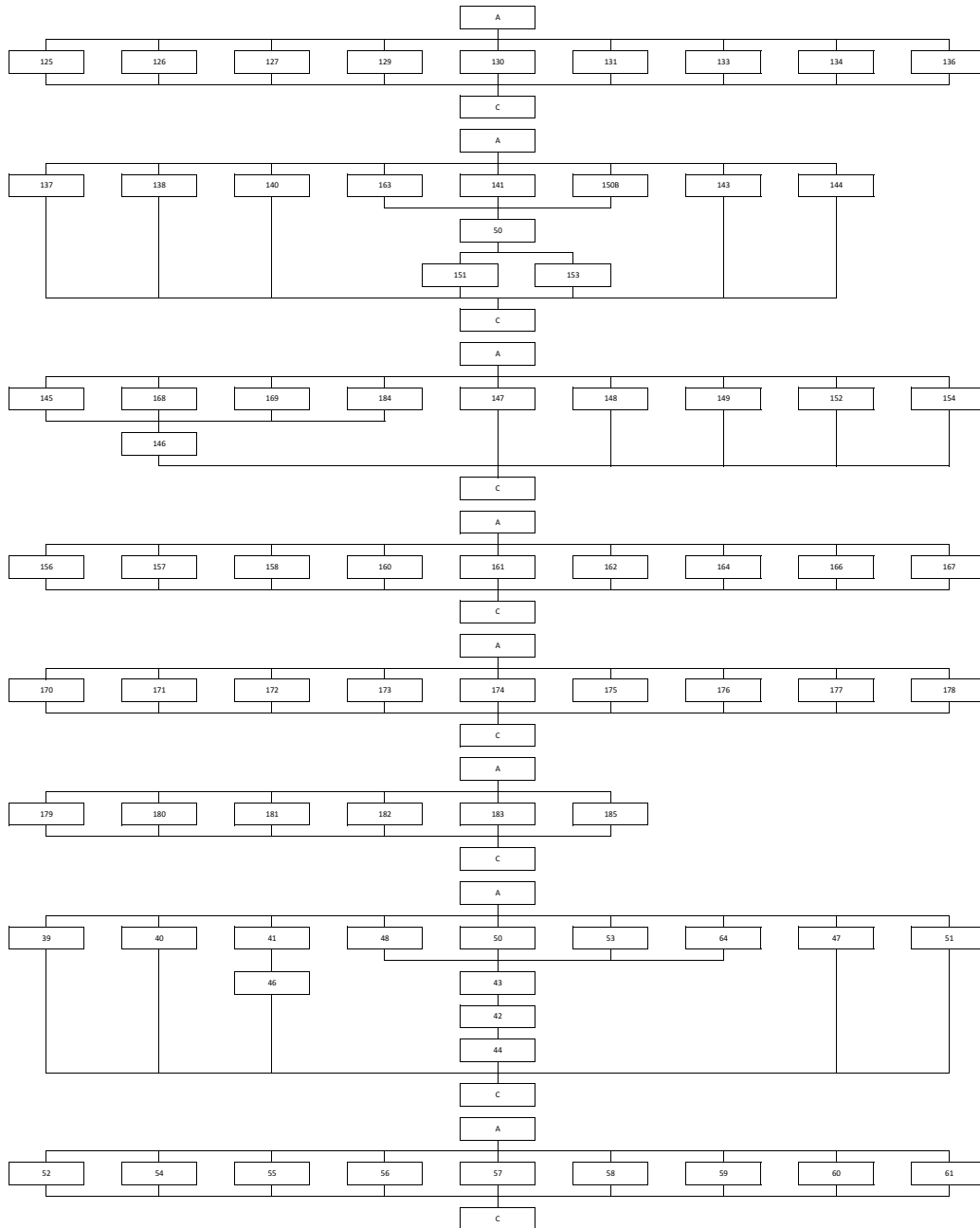
Inventarislijsten van het gerecupereerde vondstenmateriaal, van de sporen met beschrijving, van alle tekeningen en van alle foto's zijn digitaal beschikbaar. Dit is tevens het geval voor het dagboek, de foto's, de plannen en tekeningen.

STBW 1

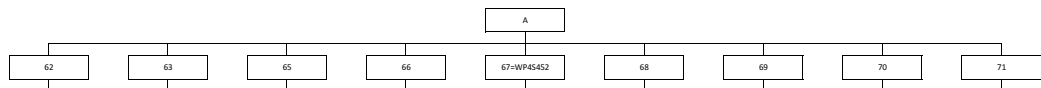
STBW3

WP1



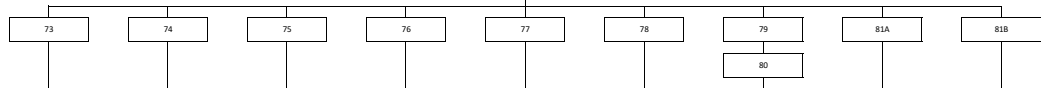


WP2



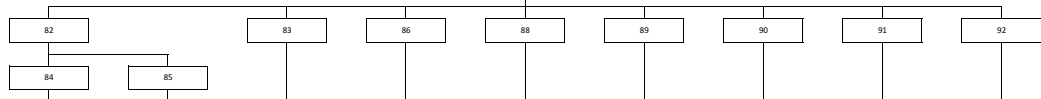
C

A



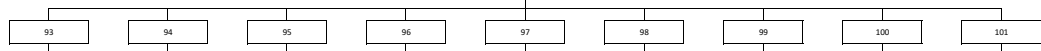
C

A



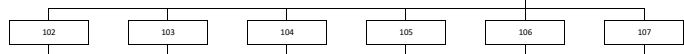
C

A



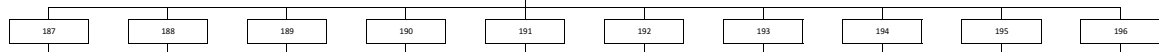
C

A



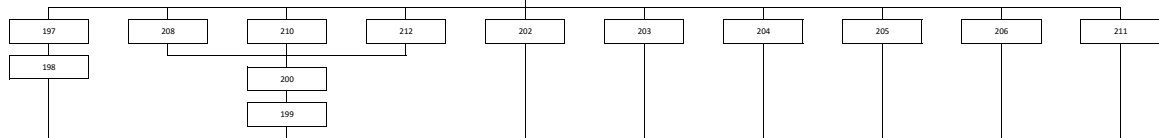
C

A



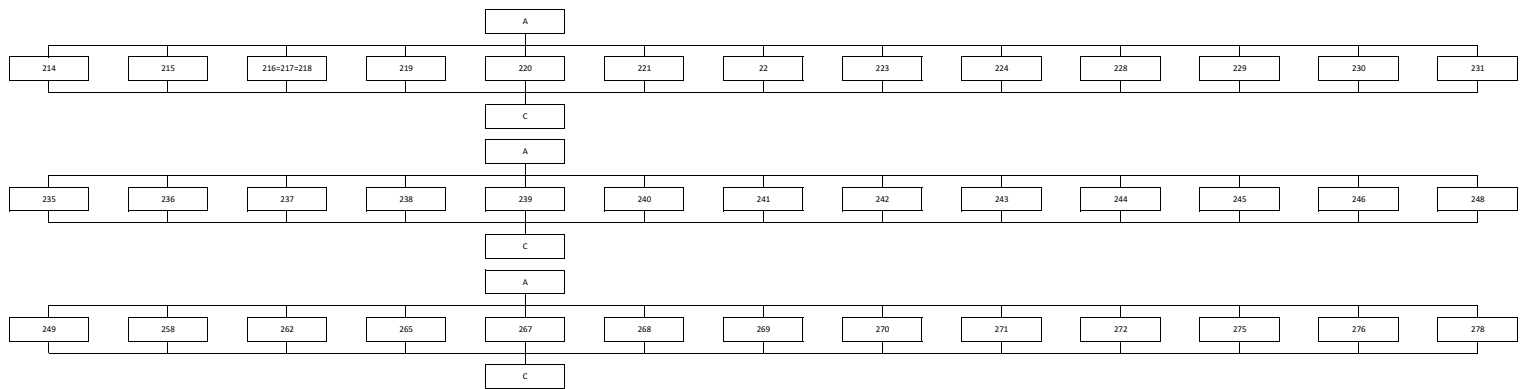
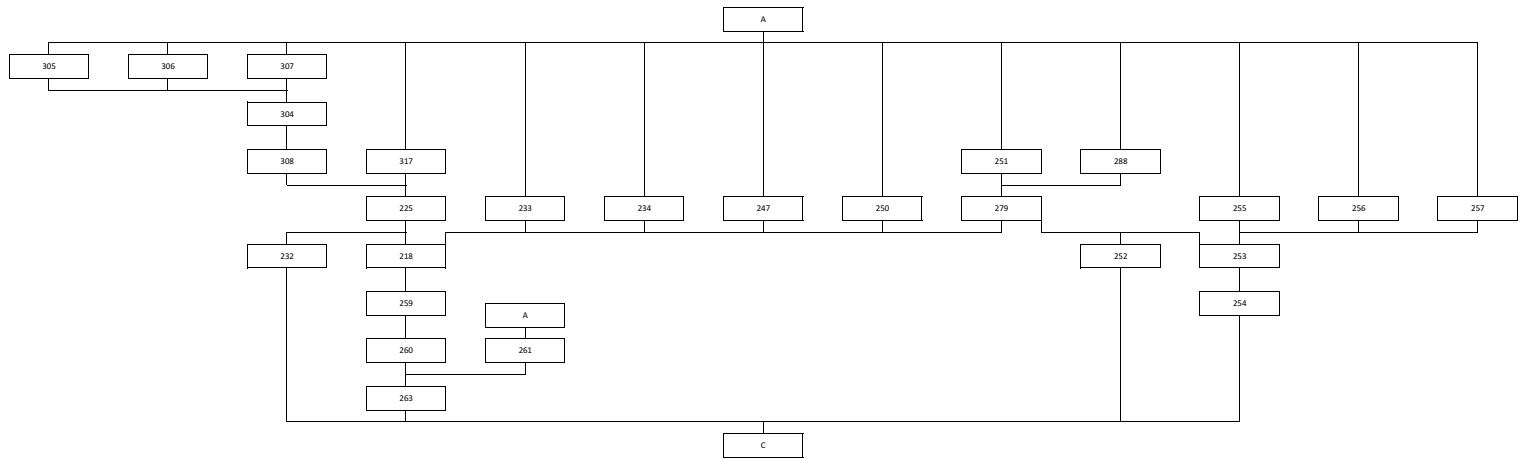
C

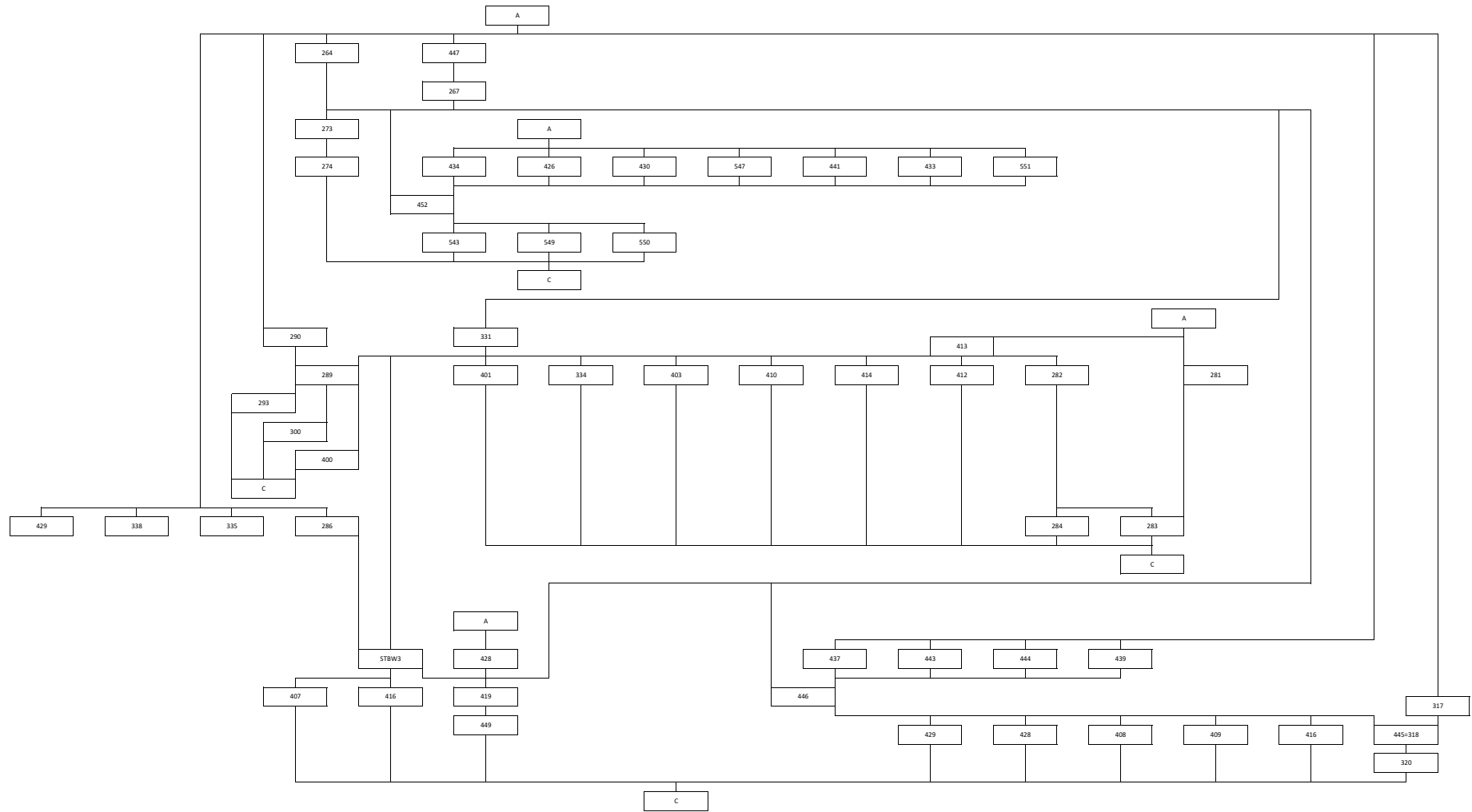
A

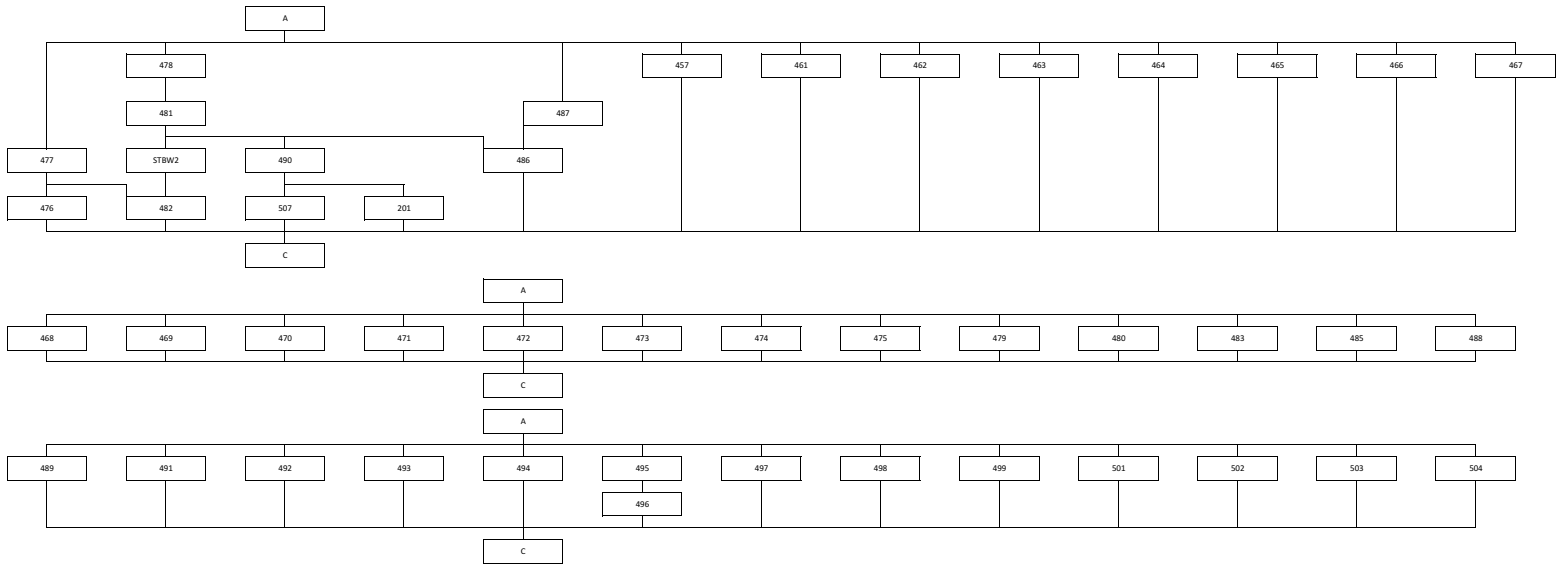
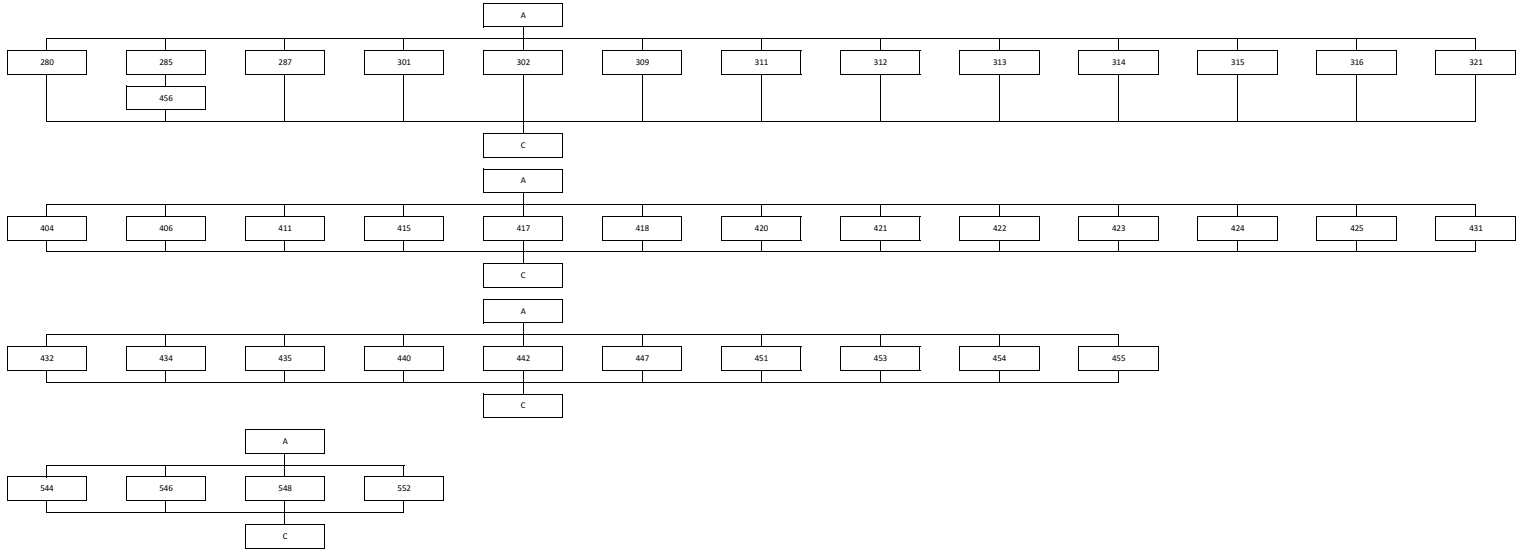


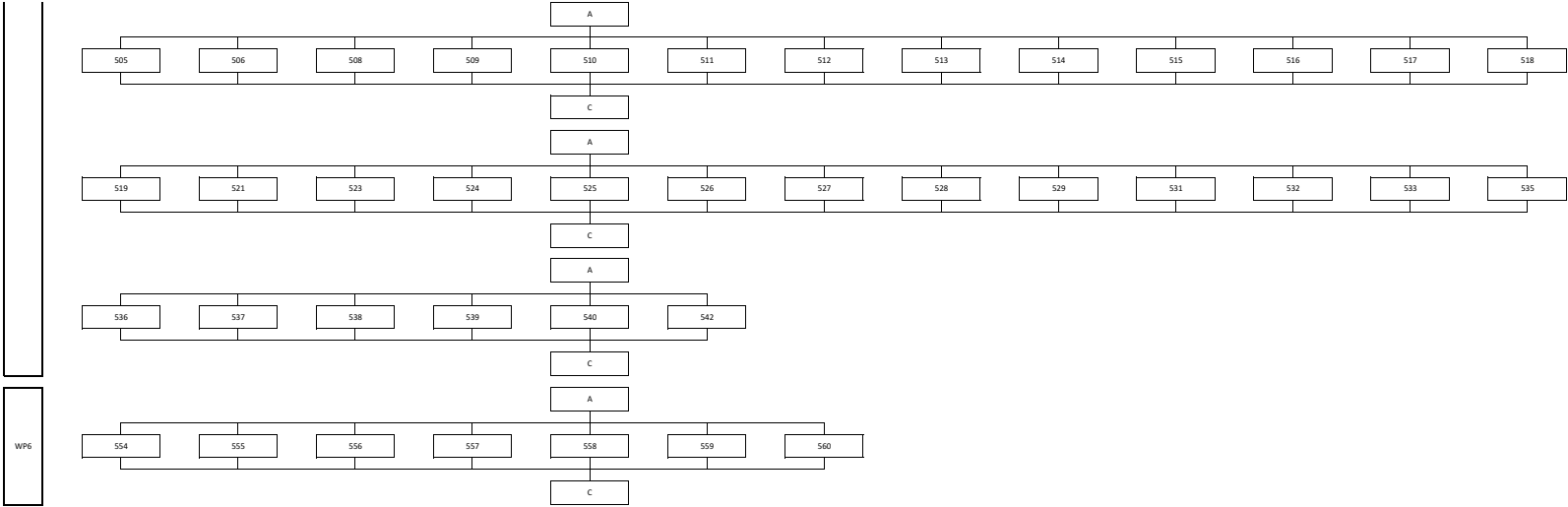
C

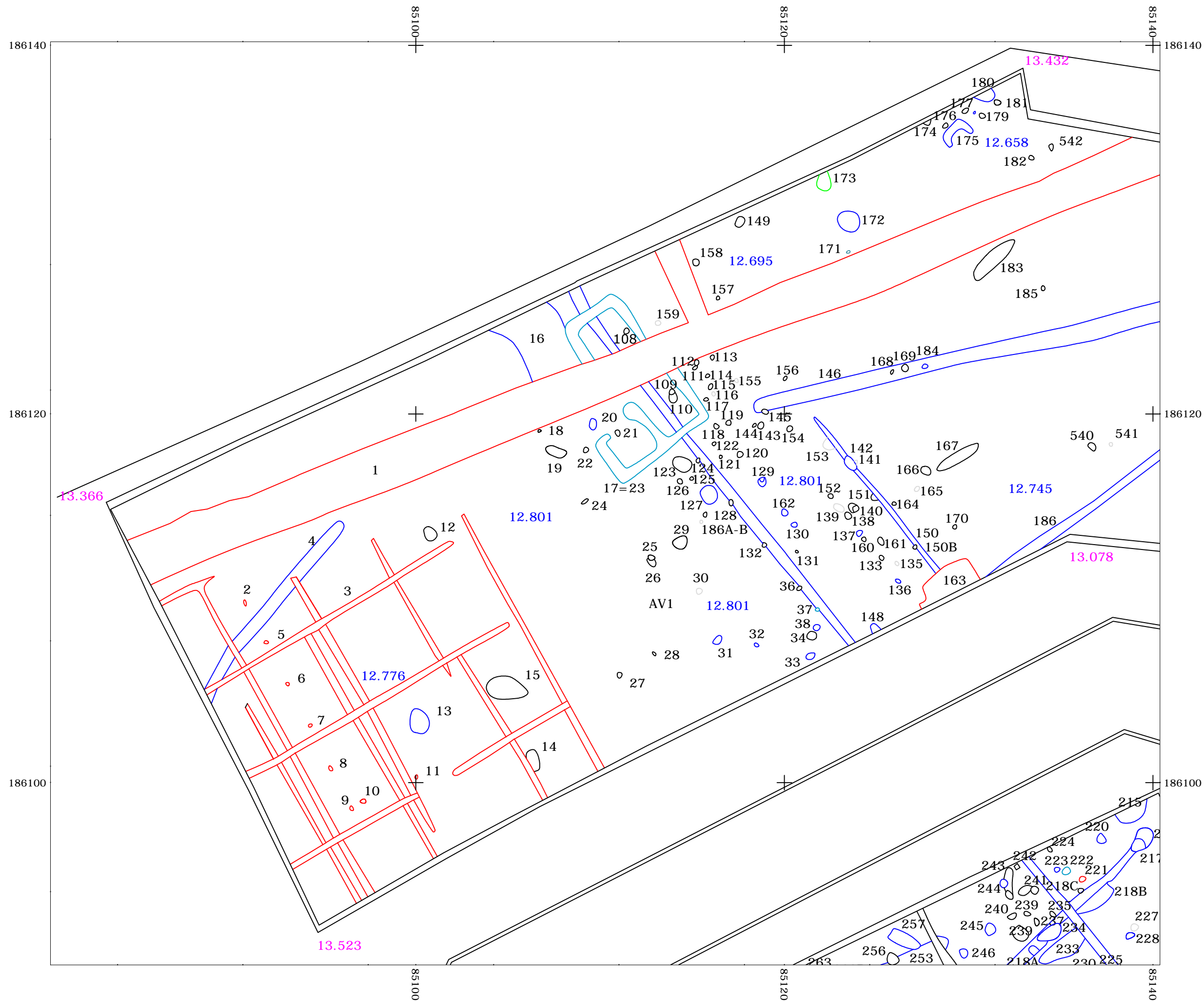
WP3











Archeologische opgraving Wontergem - Tabakstraat

Plan Detail NW

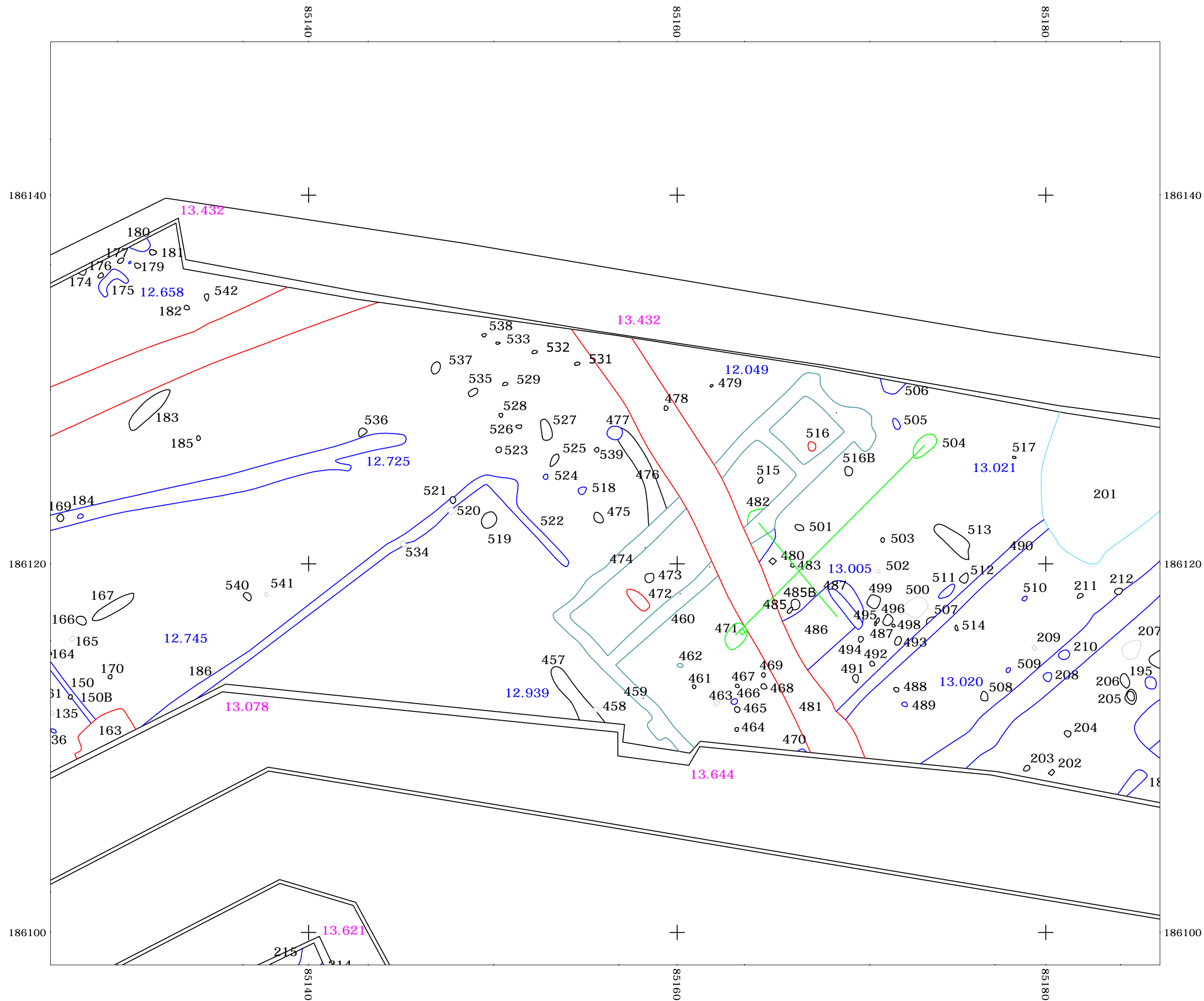
Hoogte spoor in m TAW	12.776
Hoogte maaiveld in m TAW	13.737
Metaaltijden/Romeinse tijd	
Romeinse tijd	
Romeinse tijd - 1ste eeuw	
Romeinse tijd - 2de eeuw	
Romeinse tijd - 3de eeuw	
Romeinse tijd - 4de eeuw	
Romeinse tijd/Middeleeuwen	
Middeleeuwen/Nieuwe tijd	
Nieuwe/Nieuwste tijd	
Onbepaalde datering	
Natuurlijk spoor	

Coördinaten in Lambert 72



Formaat: A3
ID: Grondplan

All-Archeo bvba



Archeologische opgraving Wontergem - Tabakstraat

Plan Detail centraal N

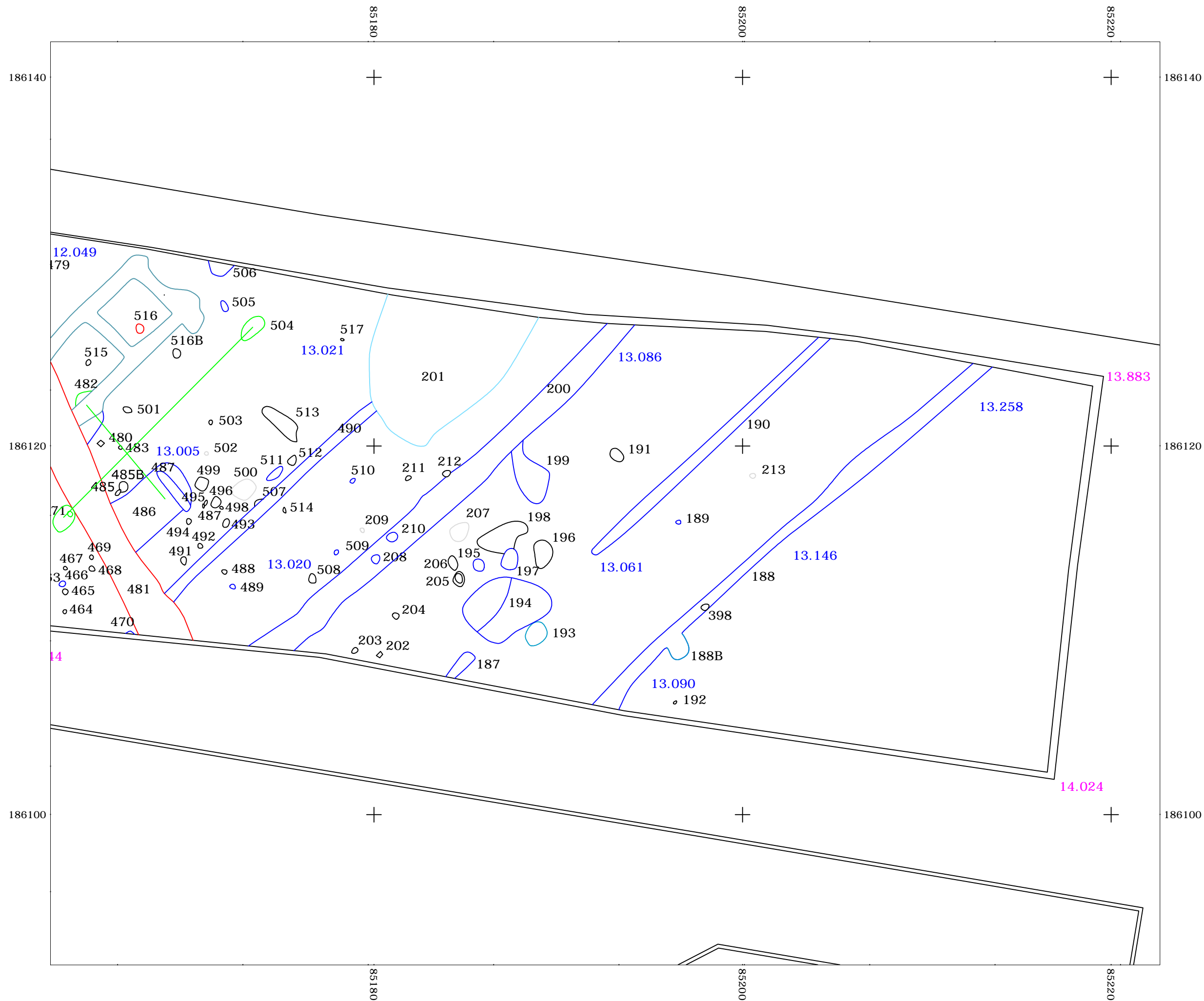
Hoogte spoor in m TAW	12.776
Hoogte maaiveld in m TAW	13.737
Metaaltijden/Romeinse tijd	
Romeinse tijd	
Romeinse tijd - 1ste eeuw	
Romeinse tijd - 2de eeuw	
Romeinse tijd - 3de eeuw	
Romeinse tijd - 4de eeuw	
Romeinse tijd/Middeleeuwen	
Middeleeuwen/Nieuwe tijd	
Nieuwe/Nieuwste tijd	
Onbepaalde datering	
Natuurlijk spoor	

Coördinaten in Lambert 72



Formaat: A3
ID: Grondplan

All-Archeo bvba



Archeologische opgraving Wontergem - Tabakstraat

Plan Detail NO

Hoogte spoor in m TAW

12.776

Hoogte maaiveld in m TAW

13.737

Metaaltijden/Romeinse tijd

Romeinse tijd

Romeinse tijd - 1ste eeuw

Romeinse tijd - 2de eeuw

Romeinse tijd - 3de eeuw

Romeinse tijd - 4de eeuw

Romeinse tijd/Middeleeuwen

Middeleeuwen/Nieuwe tijd

Nieuwe/Nieuwste tijd

Onbepaalde datering

Natuurlijk spoor

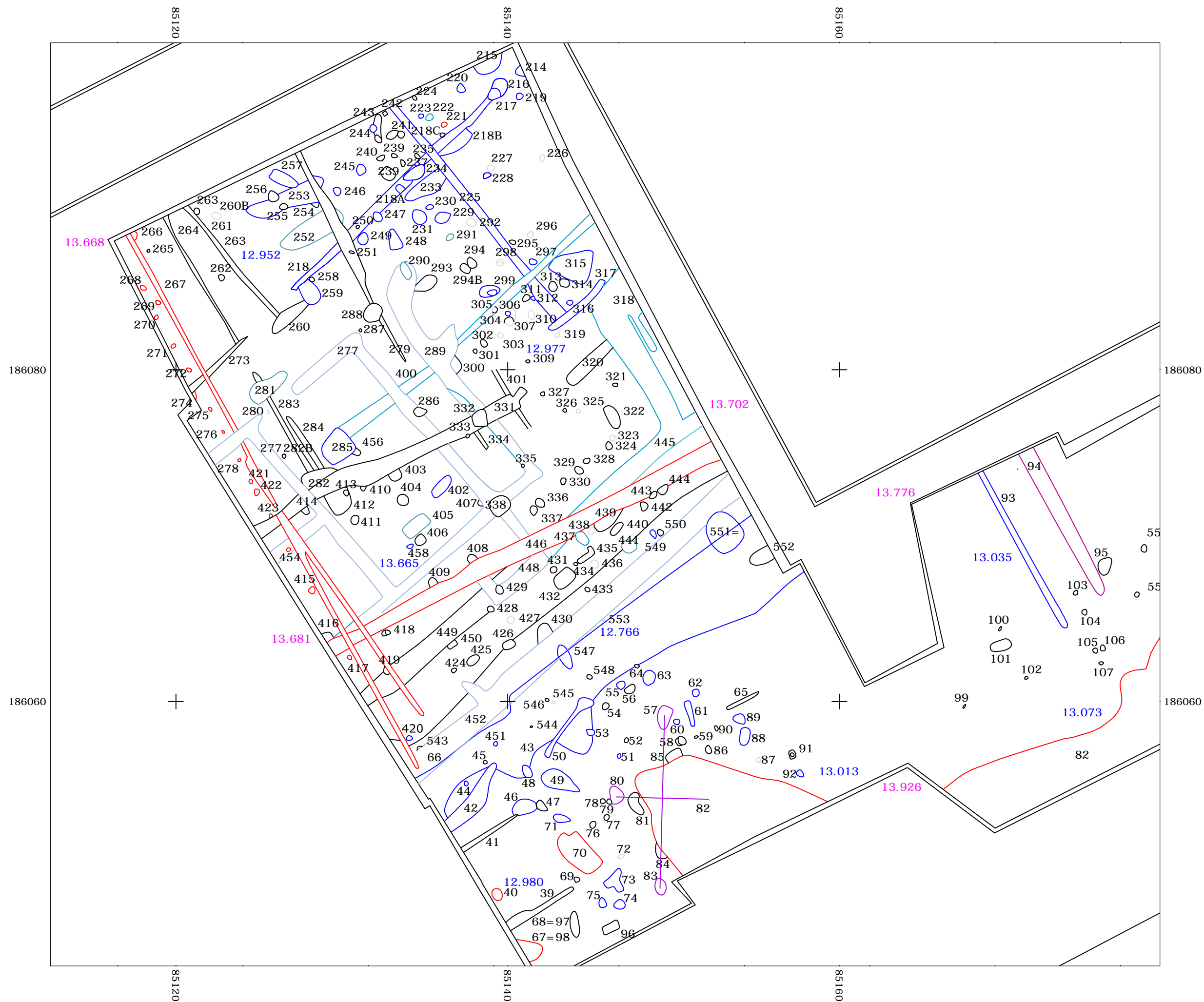
Coördinaten in Lambert 72

N

Formaat: A3

ID: Grondplan

All-Archeo bvba



Archeologische
opgraving
Wontergem -
Tabakstraat

Plan Detail ZW

Hoogte spoor in m TAW	12.776
Hoogte maaiveld in m TAW	13.737
Metaaltijden/Romeinse tijd	
Romeinse tijd	
Romeinse tijd - 1ste eeuw	
Romeinse tijd - 2de eeuw	
Romeinse tijd - 3de eeuw	
Romeinse tijd - 4de eeuw	
Romeinse tijd/Middeleeuwen	
Middeleeuwen/Nieuwe tijd	
Nieuwe/Nieuwste tijd	
Onbepaalde datering	
Natuurlijk spoor	

Coördinaten in Lambert 72



Formaat: A3
ID: Grondplan

All-Archeo bvba



Archeologische
opgraving
Wontergem -
Tabakstraat

Plan Detail ZO

Hoogte spoor in m TAW	12.776
Hoogte maaiveld in m TAW	13.737
Metaaltijden/Romeinse tijd	
Romeinse tijd	
Romeinse tijd - 1ste eeuw	
Romeinse tijd - 2de eeuw	
Romeinse tijd - 3de eeuw	
Romeinse tijd - 4de eeuw	
Romeinse tijd/Middeleeuwen	
Middeleeuwen/Nieuwe tijd	
Nieuwe/Nieuwste tijd	
Onbepaalde datering	
Natuurlijk spoor	

Coördinaten in Lambert 72



Formaat: A3
ID: Grondplan

All-Archeo bvba